

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

КРАСНАЯ КНИГА

РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ



КРАСНАЯ КНИГА РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ

Редкие и нуждающиеся в охране
растения марийской флоры

*Под редакцией чл.-корр. РАН
В. Н. Тихомирова*

Йошкар-Ола
Марийское книжное издательство
1997

28.5
A16
УДК 581.9(470.343)

Издание осуществлено при поддержке
Российского фонда фундаментальных исследований
и Международного фонда Сороса

Составитель **Н. В. Абрамов**

Красная книга Республики Марий Эл: Редкие и нуждающиеся в охране растения марийской флоры /Сост. Н. В. Абрамов; Под ред. В. Н. Тихомирова. — Йошкар-Ола: Марийское книжное издательство, 1997. —128 с. ISBN 5-7590-0711-4

Книга является первым сводом данных о редких и исчезающих растениях флоры республики, нуждающихся в охране. В ней приведены сведения о статусе, распространении, экологии и биологии, лимитирующих факторах и необходимых мерах охраны 107 видов растений. Описание каждого вида сопровождается картосхемой мест нахождения и рисунками растений. Предназначена для ботаников, специалистов службы охраны природы, натуралистов.

А 1502010500-14 94—95
М 29—97

ISBN 5-7590-0711-4
ЛР 01.0040 от 18.02.1997

© Н. В. Абрамов, составление, 1997
© Н. Н. Головина, Е. В. Титова, рисунки, 1997

Список растений, внесенных в Красную книгу Республики Марий Эл

Отдел Плауновидные — LYCOPODIOPHYTA

Плаун, или плаунок заливаемый	11	<i>Lycopodium inundatum</i> L. (<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub)
П., или дифазиаструм трехколосковый	12	<i>L. tristachyum</i> Pursh (<i>Diphasiastrum tristachyum</i> (Pursh) Rothm.)
Плаун-баранец, или баранец обыкновенный	13	<i>L. selago</i> L. (<i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank et Mart.)
Полушник щетинистый	14	<i>Isoetes echinospora</i> Durieu (<i>Isoetes setacea</i> auct.)

Отдел Папоротниковидные — PTERIDOPHYTA

Ужовник обыкновенный	15	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.
Гроздовник виргинский	16	<i>Botrychium virginianum</i> (L.) Sw.
Г. многораздельный	17	<i>B. multifidum</i> (S.G. Gmel.) Rupr.
Г. полулунный	18	<i>B. lunaria</i> (L.) Sw.
Диплазий сибирский	19	<i>Diplazium sibiricum</i> (Turcz. ex Kunze) Kurata
Многорядник Брауна	20	<i>Polystichum braunii</i> (Spenn.) Feé
Голокучник Роберта	21	<i>Gymnocarpium robertianum</i> (Hoffm.) Newm.
Костенец почвенный	22	<i>Asplenium ruta-muraria</i> L.
Сальвиния плавающая	23	<i>Salvinia natans</i> L.

Отдел Покрытосеменные (цветковые) — ANGIOSPERMAE (ANTHOPHYTA, MAGNOLIOPHYTA)

Ива Виноградова	24	<i>Salix vinogradovii</i> A. Skvorts.
И. лопарская	25	<i>S. lapponum</i> L.
И. черничная	26	<i>S. myrtilloides</i> L.
Тополь черный, осокорь	27	<i>Populus nigra</i> L.
Гвоздика Крылова	28	<i>Dianthus krylovianus</i> Juz.
Г. пышная	29	<i>D. superbus</i> L.
Куколь обыкновенный	30	<i>Agrostemma githago</i> L.
Кувшинка белоснежная	31	<i>Nymphaea candida</i> C. Presl
К. малая, или четырехгранная	32	<i>N. tetragona</i> Georgi
Кубышка малая	33	<i>Nuphar pumila</i> (Timm) DC.
Ветреница дубравная	34	<i>Anemone nemorosa</i> L. (<i>Anemonoides nemorosa</i> (L.) Holub)
Живокость высокая	35	<i>Delphinium elatum</i> L.
Ж. клиновидная	36	<i>D. cuneatum</i> Stev. ex DC.
Лютик многолистный	37	<i>Ranunculus polyphyllus</i> Waldst. et Kit. ex Willd.

Росьянка длиннолистная, или английская	38	<i>Drosera anglica</i> Huds.
Камнеломка болотная	39	<i>Saxifraga hirculus</i> L.
Шиповник иглистый	40	<i>Rosa acicularis</i> Lindl.
Куманика, ежевика неская	41	<i>Rubus nessensis</i> G. Anders.ex Smith
Костяника арктическая, княженика, поленика	42	<i>R. arcticus</i> L.
К. хмелелистная	43	<i>R. humulifolius</i> C. A. Mey.
Морошка приземистая	44	<i>R. chamaemorus</i> L.
Кизильник черноплодный	45	<i>Cotoneaster melanocarpus</i> Fisch.ex Blytt
Лапчатка прямая	46	<i>Potentilla recta</i> L.
Астрагал серповидный	47	<i>Astragalus falcatus</i> Lam.
Вязель пестрый	48	<i>Coronilla varia</i> L.
Дрок германский	49	<i>Genista germanica</i> L.
Люпинник пятилистный, или клевер люпиновый узколистый	50	<i>Lupinaster pentaphylloides</i> Moench <i>subsp. angustifolius</i> (Litv.) Soják
Остролодочник волосистый	51	<i>Oxytropis pilosa</i> (L.) DC.
Зубянка пятилистная	52	<i>Dentaria quinquefolia</i> Bieb.
Лунник оживающий	53	<i>Lunaria rediviva</i> L.
Лен слабительный	54	<i>Linum catharticum</i> L.
Водяника черная, вороника, шикша	55	<i>Empetrum nigrum</i> L.
Фиалка горная	56	<i>Viola montana</i> L. (<i>V. elatior</i> Fries)
Ф. топяная	57	<i>V. uliginosa</i> Bess.
Зверобой волосистый	58	<i>Hypericum hirsutum</i> L.
Водяной орех, чилим плавающий	59	<i>Trapa natans</i> L.s.l.
Рёброплодник уральский	60	<i>Pleurospermum uralense</i> Hoffm.
Берула прямая	61	<i>Berula erecta</i> (Huds.) Cov.
Лазурник трехлопастной	62	<i>Laser trilobum</i> (L.) Borkh.
Ясень обыкновенный	63	<i>Fraxinus excelsior</i> L.
Болотноцветник, или нимфейник щитолистный	64	<i>Nymphoides peltata</i> (S. G. Gmel.) O. Kuntze
Мытник скипетровидный, Карлов скипетр	65	<i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i> L.
Медуница мягкая	66	<i>Pulmonaria mollis</i> H. Wulfen ex Hornem.
Пупочник ползучий	67	<i>Omphalodes scorpioides</i> (Haenke) Schrank
Котовник венгерский	68	<i>Nepeta pannonica</i> L.
Зеленчук желтый	69	<i>Galeobdolon luteum</i> Huds.
Бубенчик лилиелистный	70	<i>Adenophora lilifolia</i> (L.) A. DC.
Колокольчик болонский	71	<i>Campanula bononiensis</i> L.
Бузульник сибирский	72	<i>Ligularia sibirica</i> (L.) Cass.
Василек ложнопятнистый	73	<i>Centaurea pseudomaculosa</i> Dobrocz.
Козелец пурпурный	74	<i>Scorzonera purpurea</i> L.
Латук, молокан сибирский	75	<i>Lactuca sibirica</i> (L.) Benth. ex Maxim.
Мордовник русский, или обыкновенный, крутай	76	<i>Echinops ruthenicus</i> Bieb. (<i>E. ritro</i> L.)
Пиретрум, ромашник щитковый	77	<i>Pyrethrum corymbosum</i> (L.) Willd.
Серпуха Вольфа, или венценосная	78	<i>Serratula wolffii</i> Andrae (<i>S. coronata</i> L.)

Цмин, бессмертник песчаный	79	<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench
Частуха злаковая	80	<i>Alisma gramineum</i> Lej.
Ч. ланцетолистная	81	<i>A. lanceolatum</i> With.
Рдест злаковый, или разнолистный	82	<i>Potamogeton gramineus</i> L.
Р. красноватый	83	<i>P. rutilis</i> Wolfg.
Наяда большая	84	<i>Najas major</i> All. (<i>N. marina</i> auct. non L.)
Н. гибкая	85	<i>N. flexilis</i> (Willd.) Rostk. et Schmidt (<i>Caulinia flexilis</i> Willd.)
Н. малая	86	<i>N. minor</i> All. (<i>Caulinia minor</i> (All.) Coss. et Germ.)
Лилия кудреватая, царские кудри, саранка	87	<i>Lilium martagon</i> L.
Купена широколистная	88	<i>Polygonatum latifolium</i> Desf.
Чемерица Лобеля	89	<i>Veratrum lobelianum</i> Bernh.
Башмачок настоящий, или желтый, Венерин башмачок	90	<i>Cypripedium calceolus</i> L.
Б. пятнистый	91	<i>C. guttatum</i> Sw.
Гаммарбия болотная	92	<i>Hammarbya paludosa</i> (L.) O. Kuntze
Дремлик болотный	93	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz
Д. темно-красный	94	<i>E. atrorubens</i> (Hoffm.) Schult.
Калипсо луковичная	95	<i>Calypso bulbosa</i> (L.) Oakes
Ладьян трехнадрезный, коралловый корень	96	<i>Corallorhiza trifida</i> Châtel.
Лосняк Лезеля	97	<i>Liparis loeselii</i> (L.) L. C. Rich.
Любка зеленоцветковая	98	<i>Platanthera chlorantha</i> (Cust.) Reichenb.
Мякотница однолистная	99	<i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw.
Надбородник безлистный	100	<i>Epipogium aphyllum</i> (F. W. Schmidt) Sw.
Неоттианта клобучковая	101	<i>Neottianthe cucullata</i> (L.) Schlechter
Пальчатокоренник майский	102	<i>Dactylorhiza majalis</i> (Reichenb. f.) Hunt et Summerhayes
П. Траунштайнера	103	<i>D. traunsteineri</i> (Saut.) Soó
Пололепестник зеленый	104	<i>Coeloglossum viride</i> (L.) C. Hartm.
Пыльцеголовник красный	105	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich.
Тайник сердцелистный	106	<i>Listera cordata</i> (L.) R. Br.
Ятрышник шлемоносный	107	<i>Orchis militaris</i> L.
Осока Арнелля	108	<i>Carex arnellii</i> Christ
О. горная	109	<i>C. montana</i> L.
О. желтая	110	<i>C. flava</i> L.
О. заливная	111	<i>C. paupercula</i> Michx. (<i>C. magellanica</i> auct.)
О. малоцветковая	112	<i>C. pauciflora</i> Lightf.
О. поздняя	113	<i>C. serotina</i> Merat
Вейник тупочешуйный	114	<i>Calamagrostis obtusata</i> Trin.
Ковыль перистый	115	<i>Stipa pennata</i> L.
Овсовидка мозолистая	116	<i>Schizachne callosa</i> (Turcz. ex Griseb.) Ohwi
Ежеголовник злаковидный	117	<i>Sparganium gramineum</i> Georgi

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ
ПРАВИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ**

№ 297 от 24 августа 1993 года

**"Об учреждении Красной книги животных
и растений Республики Марий Эл"
(извлечение)**

В целях сохранения генофонда редких и исчезающих видов флоры и фауны, обитающих на территории республики, и в соответствии с Законом Российской Федерации "Об охране окружающей природной среды" и Законом РСФСР "Об охране и использовании животного мира" Правительство Республики Марий Эл

п о с т а н о в л я е т:

1. Учредить Красную книгу Республики Марий Эл — книгу редких и находящихся под угрозой исчезновения животных и растений и мест их обитания.

2. Возложить ведение Красной книги Республики Марий Эл — книги редких и находящихся под угрозой исчезновения животных и растений и мест их обитания на Министерство экологии и природопользования Республики Марий Эл.

3. Контроль за исполнением данного постановления возложить на Министерство экологии и природопользования Республики Марий Эл.

ВВЕДЕНИЕ

Географическое положение и природные условия Республики Марий Эл наложили своеобразный отпечаток на ее растительный покров. Если ее северо-восточная часть относится к подзоне южной тайги, то юго-западная (Правобережная) — к подзоне широколиственных лесов, граничащей с лесостепью. Значительная же часть территории республики представлена полосой хвойно-широколиственных (вперемежку с сосновыми) лесов, где таежные растения соседствуют с лесостепными. Здесь проходит и граница между Европейской и Западносибирской провинциями Евросибирской флористической области (Федоров, 1979)^{*}, обусловленная пределами распространения многих западных (европейских) и восточных (сибирских) видов. Этим, прежде всего, объясняется редкость многих видов местной флоры.

В наше время растительный покров республики испытывает на себе все более возрастающее влияние человека. Сокращаются площади лесов, лугов, болот, природных водоемов. Значительная площадь Марийской низменности залита водами Чебоксарского водохранилища, не говоря уже о поймах Волги, Ветлуги и Суры с их некогда богатой растительностью. Все меньше остается ненарушенных природных сообществ. Становятся редкими многие растения, произрастающие в них, некоторые и вовсе исчезают.

Марийский народ издревле относился к природе, лесу, ко всему живому, как к священному объекту поклонения. Об этом свидетельствуют известные тотемные символы, священные рощи мольбищ, культовые деревья. Эти отношения, в частности, выражались так: "Бог, творческая сила, не всемогущ. В будничной, повседневной жизни трудно сохранить природу в чистом виде. Поэтому и следует выделять для этого отдельные рощи, ключи и сохранять их от загрязнения. Здесь творческая сила спасается от грязи, нечистоты". Отбросив религиозную основу, мы видим в этом выражении идейный смысл современных заповедников. Кстати, именно в Республике Марий Эл сумели в современных условиях придать статус заповедника одному из старейших кереметей — моленных лесов (Рыжиков, 1994).

К сожалению, попытка создать здесь государственный заповедник еще в 60-е годы закончилась тем, что организованный для сохранения самобытного природного комплекса Кленовогорья заповедник в Волжском районе просуществовал менее года (Штильмарк, 1996).

Марийский заповедник, организованный в 1968 году в междуречье Большой Кокшаги и Большого Кундыша в Килемарском районе, также просуществовал недолго. Вследствие повреждения пожаром большей части лесов в 1972 году он прекратил свою деятельность и был ликвидирован.

В 1985 г. для решения природоохранных и просветительских задач в республике организован государственный природный национальный парк "Марий Чодра". Он расположен в ее южной части на среднем течении реки Илеть, включая Кленовогорье.

^{*} Здесь и далее: см. Список литературы.

Чуть позже, в 1987 г., Правительством республики утверждены 4 природно-территориальных комплекса (Васильсурские дубравы, Карман-Курык, Кленовая Гора, Нолькин Камень) и 7 ботанических памятников природы, подлежащих охране.

В ходе изучения флоры марийского края с конца XIX века накапливались сведения и о редких видах, однако вопросы о необходимости их охраны в республике стали обсуждаться лишь в 70-х годах. Так, В. С. Порфирьевым (1971) впервые был указан ряд редких видов гидрофитов (водяной орех, наяда морская), растений болот (малина арктическая, мякотница однолистная, тайник сердцевидный, струнокоренная, двусемянная, магелланова осоки и др.), а также видов, находящихся на границах своих ареалов (букашник горный, вереск обыкновенный, дрок германский и др.), подлежащих охране не только на территории республики, но и во всем Волжско-Камском крае.

Серьезным событием, обратившим внимание на редкие и исчезающие виды местной флоры, послужило издание академической Красной книги СССР (1975), в списках которой оказалось 8 видов, произрастающих и у нас: башмачки желтый и пятнистый, пыльцеголовник красный, надбородник безлистный, ятрышник шлемоносный, лилия кудреватая, лунник оживающий и водяной орех, или чилим плавающий.

По указанию Правительства РСФСР в декабре 1976 г. составлен "Список ценных, редких и исчезающих видов флоры Марийской АССР", утвержденный Постановлением Совета Министров Марийской АССР № 868. Он включает 203 вида из 977 зарегистрированных к тому времени на территории республики видов сосудистых растений. В их числе 6 видов, занесенных в Красную книгу СССР (1978): башмачок желтый, пыльцеголовник красный, надбородник безлистный, ятрышник шлемоносный, лунник оживающий, водяной орех, а также башмачок пятнистый и лилия кудреватая из академической Красной книги (Абрамов, Иванов, Крейер, 1979).

Вопросы охраны редких видов местной флоры рассматриваются Н. В. Абрамовым в книге "Редкие и исчезающие растения флоры Марийской АССР и вопросы их охраны" (1979). Позже в сборнике статей "Флора Марийской АССР и вопросы ее охраны" (1981) публикуется серия работ, посвященных редким и исчезающим растениям флоры республики, занесенным в Красные книги страны и подлежащим государственной охране (Абрамов, 1981а, б, в; Абрамов, Прохорова, 1981; Абрамов, Малинина, Мартьянова, 1981; Соловьева, Абрамов, 1981). К сожалению, пока лишь для охраны видов водяного ореха Постановлением Совета Министров Марийской АССР № 290 от 30 апреля 1982 г. был создан озерный заказник "Марьерский" сроком на 10 лет. В июле 1992 года Постановлением Правительства Республики Марий Эл № 299 срок действия режима заказника продлен (Богданов, Абрамов, 1993).

Те или иные меры охраны редких растений флоры республики предлагались и в последующем (Абрамов, 1983), однако многие из них остались неосуществленными. Лишь по редким декоративным и лекарственным растениям Правительством республики было принято Постановление № 45 от 25 января 1984 г. "О запрещении сбора редких декоративных и лекарственных растений на территории Марийской АССР". Этим документом в пригородной зоне г. Йошкар-Олы и в местах массового отдыха населения республики запрещен сбор следующих видов: первоцвета весеннего, сон-травы, волчьего лыка, сочевичника

весеннего, медуницы неясной, хохлатки плотной, ландыша, черемухи, купальницы европейской, гвоздики пышной, горца змеиного, касатика водного и сибирского, кровохлебки, колокольчиков широколистного, персиколистного и крапиволистного, кувшинки, кубышки желтой, любки двулистной, ятрышника Фукса и пятнистого, цмина, баранца, плауна булабовидного и сплюснутого, ивы остролистной (вербы), лилии кудреватой, включая 6 упомянутых выше видов, занесенных в Красную книгу СССР (1978, 1984).

К сожалению, список этот перегружен, и выполнение Постановления оказалось практически нереальным. Охрана лишь некоторых из этих видов осуществляется в ГПП "Марий Чодра" (Денисов, Абрамов, Денисов, 1996). Задача по сохранению одного из участков природного комплекса республики, редких и исчезающих видов животных и растений ныне возложена также на вновь организованный в 1993 г. в среднем течении реки Б. Кокшага Государственный природный заповедник "Большая Кокшага".

Хотя работ, посвященных редким и исчезающим видам местной флоры (например, *Carex amellii*, *Lunaria rediviva*, *Scorzonera purpurea* и др.), опубликовано немало и в последнее десятилетие (Жукова, Абрамов, 1986; Абрамов, 1990а, 1994а; Абрамов, Веткина, Жукова, 1989; Абрамов, Папченков, 1990, 1992; Богданов, Абрамов, 1992, 1993; Абрамов, Иванов, Данилов, 1993; Абрамов, Богданов, 1994; Абрамов, Мирякова, 1994), большинство из них носит лишь просветительский характер. Речь идет и о серии статей-очерков Н. В. Абрамова, опубликованных под рубрикой "Красная книга республики" в журнале "Пионер йӱк".

В настоящее время ведется ценопопуляционное изучение редких видов флоры республики (Веткина, 1989 и др.), что несомненно обогатит наши знания о них и позволит разработать эффективные с биологической точки зрения меры охраны.

Сведения о редких и исчезающих видах флоры республики, накопленные в ходе многолетних ее исследований, послужили основой настоящего Справочника.

В него вошли 107 видов сосудистых растений. Среди них 25 редких для центра Европейской части России видов (Красная книга., 1975; Редкие и исчезающие виды., 1981), 6 видов, включенных в Красную книгу СССР (1984). В Красной книге РСФСР (1988) значатся: башмачок желтый, калипсо клубневая, лосняк Лезеля, надбородник безлистный, неоттианта клобучковая, пальчатокоренник Траунштайнера, пыльцеголовник красный, ятрышник шлемоносный, ковыль перистый, водяной орех, или чилим плавающий.

Паспорта видов в настоящем Справочнике расположены по отделам и семействам в алфавитном порядке. Это облегчает пользование книгой лицам, не имеющим специального образования.

Виды в книге отнесены к принятым Международным союзом охраны природы категориям, определяющим их охранный статус: Ex (extinct) — исчезнувший; E (endangered) — подвергающийся опасности исчезновения; V (vulnerable) — уязвимый; R (rare) — редкий.

Кроме краткого описания каждого из видов с рисунком, их экологии и биологических особенностей, указано их общее распространение. Сведения о произрастании того или иного вида на территории республики приводятся

по природным районам (по Абрамову, 1984, 1987, 1989в, 1994б) и иллюстрируются схематическими картами (с точечными обозначениями мест их нахождения).

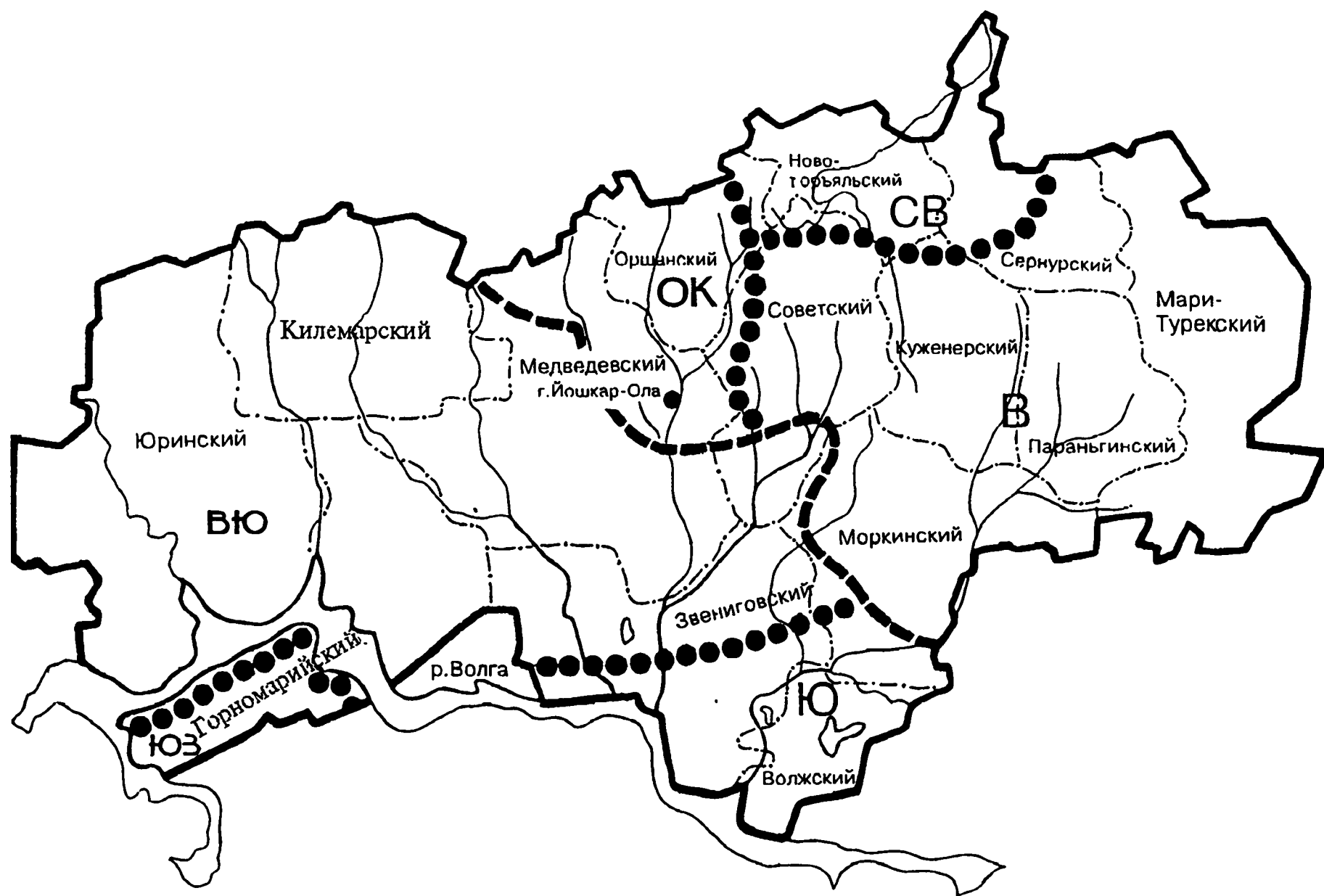


Рис.1. Схема природного районирования Республики Марий Эл (на карте административных районов).

Пунктирной линией обозначена граница между ботанико-географическими провинциями и округами (по Ан. А. Федорову, 1979), точечным пунктиром — между природными районами.

Природные районы обозначены: ВЮ — Ветлужско-Юшутский; ОК — Оршанско-Кокшагский; СВ — Северо-Восточный; В — Восточный; ЮЗ — Юго-Западный; Ю — Южный.

Почти для каждого вида в паспорте указаны факторы, лимитирующие его существование в составе местной флоры в конкретной экологической ситуации. В заключение отмечены рекомендуемые меры охраны для каждого вида.

Это первое издание Красной книги республики, безусловно, не лишено недочетов. Все замечания и предложения по улучшению книги будут приняты с благодарностью.

ПЛАУНОВИДНЫЕ LYCOPODIOPHYTA

СЕМЕЙСТВО ПЛАУНОВЫЕ — LYCOPODIACEAE

Плаун, или плаунок заливаемый — Lycopodium inundatum L.
(*Lycopodiella inundata* (L.) Holub)

СТАТУС. Редкий вид (R).

Краткое описание. Многолетник. Стебли ползучие, густо покрыты серповидно изогнутыми линейно-шиловидными листьями, спороносные побеги вверх направленные, высотой 2—10 см, с рыхло расположенными оттопыренными листьями, на верхушке нерезко переходят в колосок с густо расположенными, оттопыренными спорофиллами. Колосок толще ветвей.

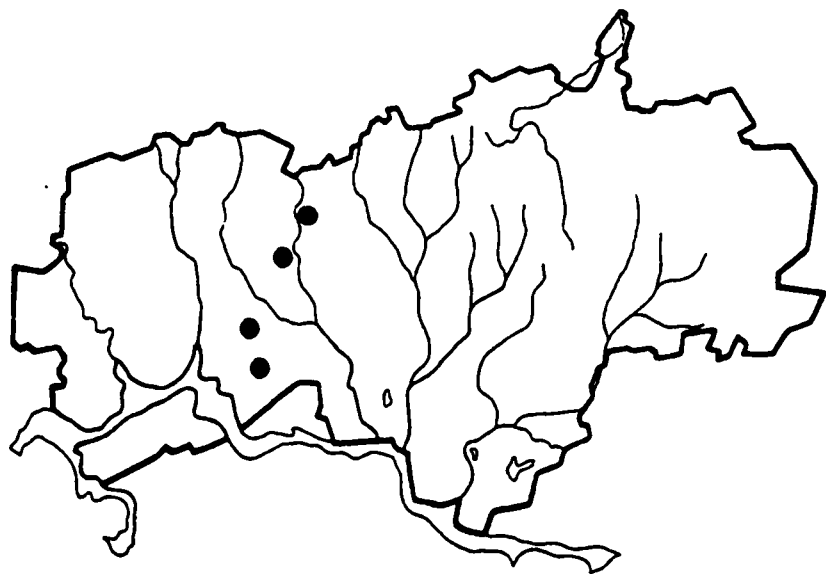
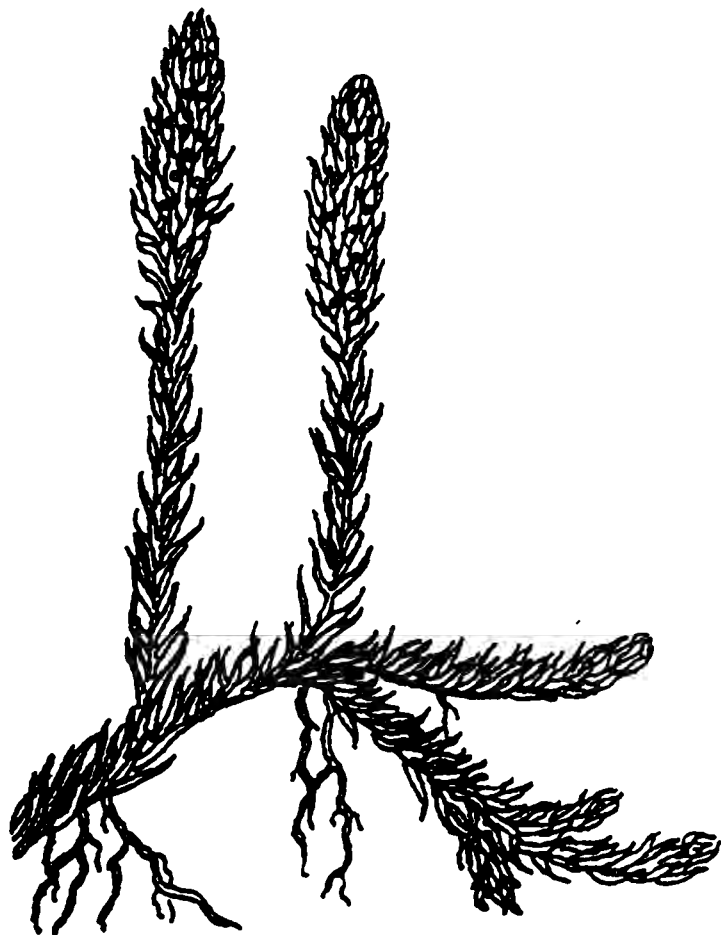
Экология и биология. Растет на болотах переходного типа, торфяниках и сырых песчаных обнажениях. Встречается небольшими группами. Размножается спорами. Споры созревают в июле—сентябре.

Распространение. Европа (кроме северной части), Кавказ, Сибирь, Дальний Восток, Северная Америка, в условиях достаточно влажного климата (1,2). В Центральной России встречается довольно редко.

В Республике Марий Эл впервые встречен в 1933 г. на берегу озера Кумьяр (3), спустя 60 лет — в Государственном природном заповеднике (ГПЗ) "Большая Кокшага" на обнаженном песчано-глеевом субстрате по дну кювета с ручьем (4).

Лимитирующие факторы. Не выявлены. По-видимому, осушение болот.

Меры охраны. Выявление популяций и слежение за их состоянием. В местах произрастания — закладка постоянных площадей (с огораживанием их для постоянного наблюдения за составом



и динамикой популяции). Охраняется в Государственном природном заповеднике (ГПЗ) "Большая Кокшага".
Источники информации: 1. Ильин, 1934, Фл. СССР, 1:116; 2. Бобров, 1974, Фл. евр. ч. СССР, 1:56; 3. Васильева, Абрамов, 1981; 4. Гербарий Марийского государственного университета (МарГУ).

Плаун, или дифазиаструм трехколосковый —
***Lycopodium tristachyum* Pursh**
(*Diphasiastrum triastachyum* (Pursh) Rothm.)

СТАТУС. Редкий вид (R).

Краткое описание. Многолетник. Стебли ползучие, с узкими и плоскими веточками, собранными пучками. Брюшные и спинные листья почти равные. Боковые листья косо срезаны. Спороносные колоски располагаются обычно по три.

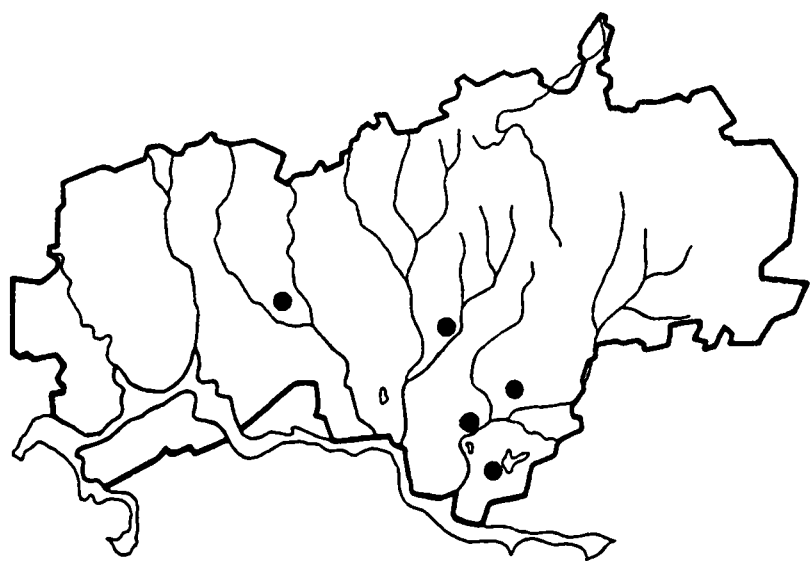
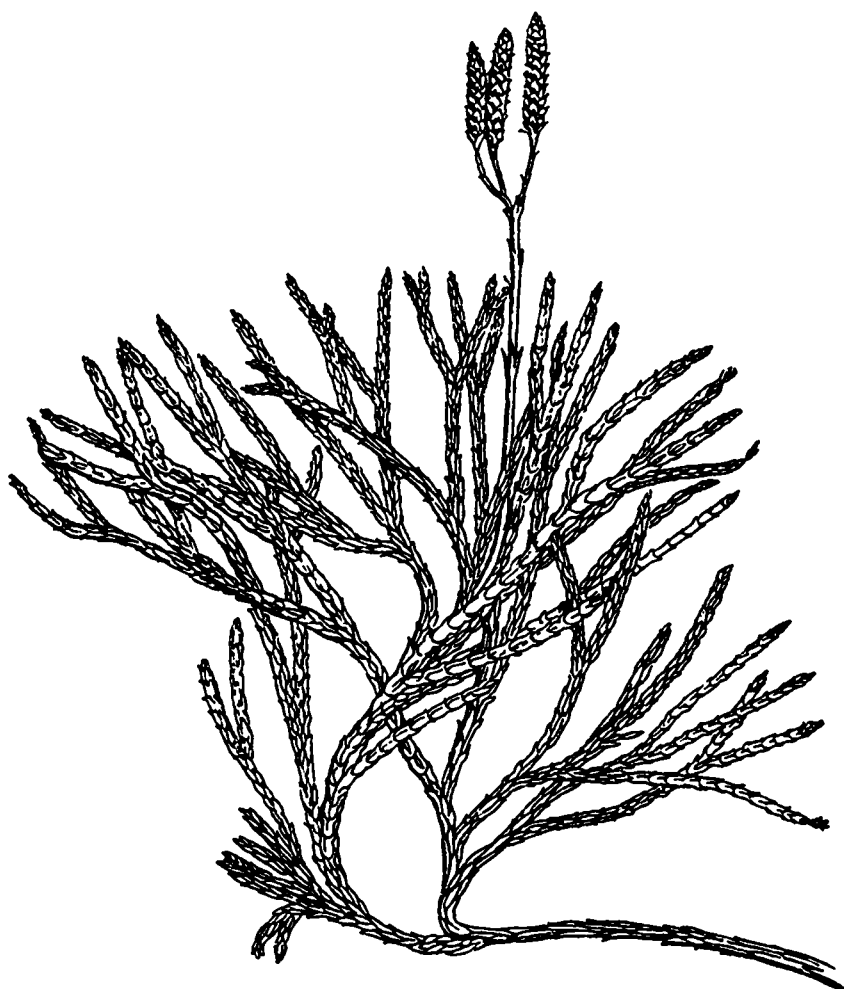
Экология и биология. Растет в песчаных борах (с участием березы, ели). Встречается небольшими куртинками. Размножается спорами. Споры созревают в июле.

Распространение. Североамериканско-европейский вид: Европа, Кавказ (Зап. Закавказье), Западная Сибирь, Северная Америка (1,2). В Центральной России очень редок. В Республике Марий Эл отмечен в междуречье Б. Кокшаги и Б. Кундыша, близ р. М. Кундыш и озера Яльчик (3), Государственном природном парке (ГПП) "Марий Чодра" (4).

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Запрет сбора (вместе с другими плауновидными) в качестве декоративного растения. Предохранение соответствующих участков леса от вырубki. Охраняется в ГПП "Марий Чодра".

Источники информации: 1. Ильин, 1934, Фл. СССР, 1:121; 2. Бобров, 1934, Фл. евр. ч. СССР, 1:58; 3. Абрамов, 1989б; 4. Абрамов, Папченков, 1992.



Плаун-баранец, или баранец обыкновенный — Lycopodium selago L.
(*Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart.)

СТАТУС. Редкий вид (R).

Краткое описание. Многолетнее растение высотой до 25 см с вильчато ветвящимися темно-зелеными стеблями. Листья мелкие, ланцетные, 4—9 мм длиной, острые, цельнокрайние или слабозубчатые, черепитчато-налегающие. Спорангии расположены в пазухах верхних листьев, не собраны в колоски.

Экология и биология. Растет в сырых мшистых сосновых и еловых лесах. Встречается небольшими группами или отдельными экземплярами. Размножается спорами, а также выводковыми почками. Споры созревают в июле—августе.

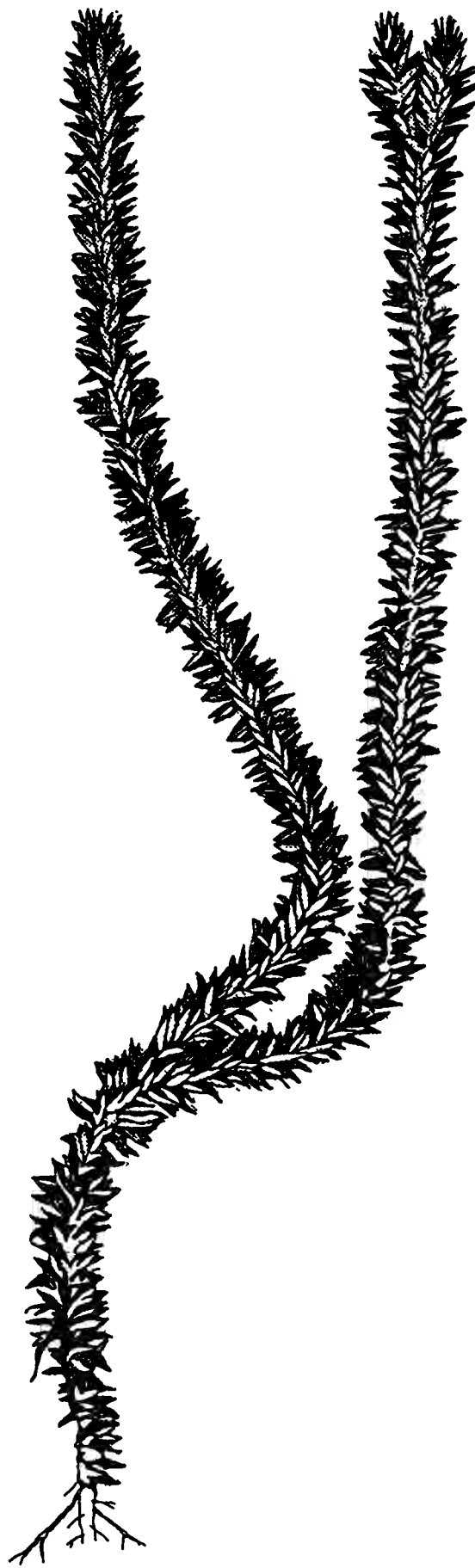
Распространение. Циркумбореальный вид: северная часть Европы, Кавказ, Средняя Азия, Сибирь, Дальний Восток, Северная Америка (1, 2). В Центральной России встречается довольно редко.

В Республике Марий Эл — в Ветлужско-Юшутском, Восточном и Южном природных районах (3,4,5), но везде редок.

Лимитирующие факторы. Рубка и осушение лесов.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций. Запрет сбора растений в качестве лекарственного сырья. Организация небольших заказников в местах совместного произрастания баранца с другими редкими видами. Охраняется в ГПЗ "Большая Кокшага"

Источники информации: 1. Ильин, 1934, Фл. СССР, 1:114; 2. Бобров, 1974, Фл. евр. ч. СССР, 1:59; 3. Замарева, 1929; 4. Абрамов, 1989в; 5. Гербарий МарГУ.



СЕМЕЙСТВО ПОЛУШНИКОВЫЕ — ISOËTACEAE

Полушник щетинистый — *Isoëtes echinospora* Durieu (*I. setacea* auct.)

СТАТУС. Редкий, уязвимый вид (V). Включен в Красную книгу РСФСР.

Краткое описание. Многолетник. Мелкое подводное растение с пучком темно-зеленых шиловидных дуговидно изогнутых листьев длиной 2—8 см, отходящих от короткого корневища. В пазухах листьев расположены почти шаровидные спорангии. На внутренних поверхностях листьев над спорангиями имеются язычки. В спорангиях в пазухах наружных листьев развиваются крупные (около 5 мм в поперечнике) белые макроспоры с шипиками. В спорангиях средних листьев содержатся мелкие микроспоры. Внутренние листья без спорангиев.

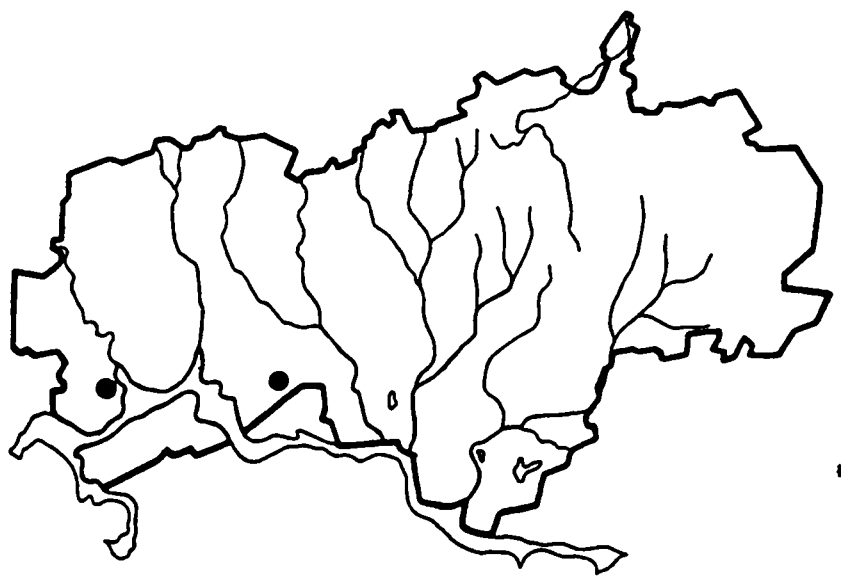
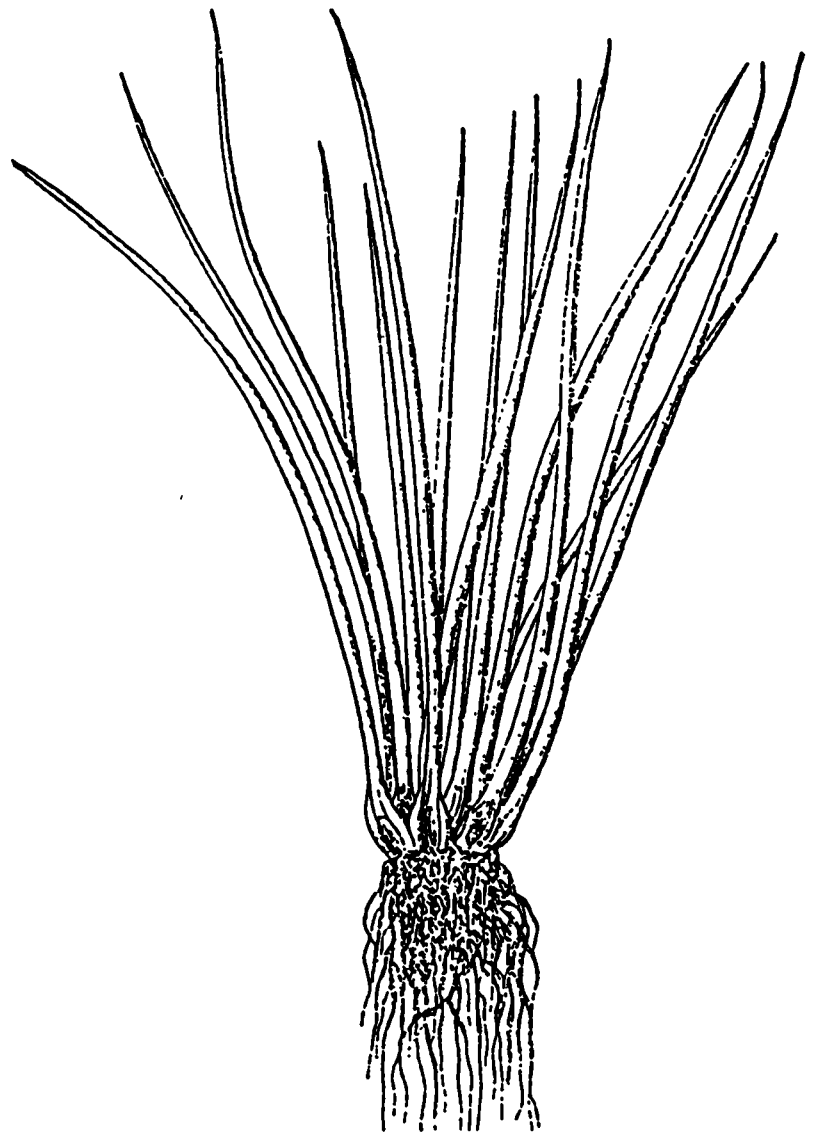
Экология и биология. Обитает на песчаном дне мелководий (до 1,5—2 м) чистых озер, преимущественно карстового происхождения. Растет небольшими группами. Размножается спорами. Споры созревают в августе—сентябре.

Распространение. Европа, Сибирь, Дальний Восток, запад Северной Америки; предпочитает районы с влажным климатом (1,2,3). В Центральной России редок (4).

В Республике Марий Эл встречен лишь в озерах песчаной Марийской низменности: Светлом (5) и Нужъяре (Щучьем) (6).

Лимитирующие факторы. Изменение экологических условий в водоемах, их эвтрофикация, загрязнение, усиление рекреационной нагрузки.

Меры охраны. Организация заказника на озере Светлом (Юринский район); слежение за состоянием популяций.



Источники информации: 1. Ильин, 1934, Фл. СССР, 1:128; 2. Бобров, Фл. евр. ч. СССР, 1:61; 3. Новиков, Кр. кн., 1988:486; 4. Редк. и исчез. виды., 1981; 5. Васильева, Абрамов, 1981; 6. Дробот, 1989.

ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ PTERIDOPHYTA

СЕМЕЙСТВО УЖОВНИКОВЫЕ — ORHIOGLOSSACEAE

Ужовник обыкновенный — Ophioglossum vulgatum L.

СТАТУС. Редкий вид (R).

Краткое описание. Небольшое многолетнее травянистое растение (геофит) с коротким корневищем. Лист раздвоен на цельную яйцевидную стерильную пластинку и спороносную часть — длинный спороносный колосок на ножке с двурядно расположенными спорангиями.

Экология и биология. Растет на лесных полянах, лугах, заболоченных берегах ручьев. Размножается спорами. Споры созревают в июне—июле.

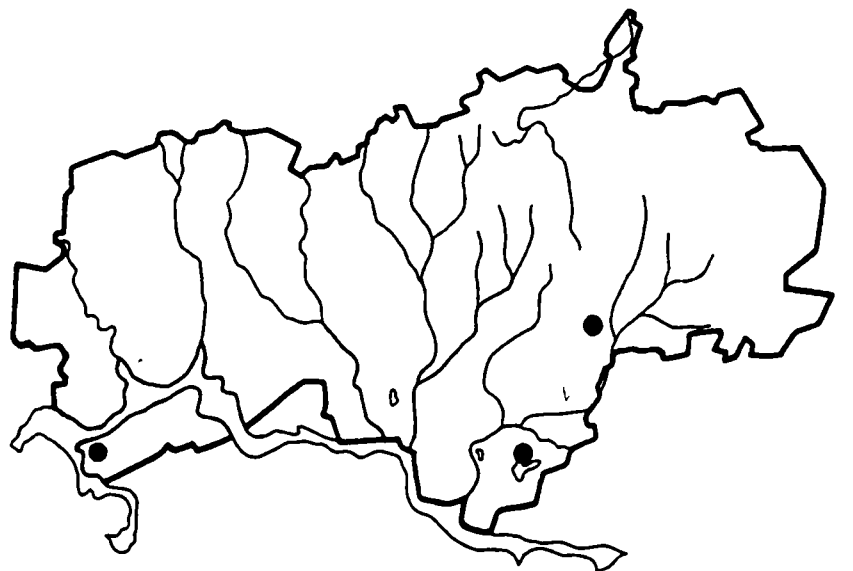
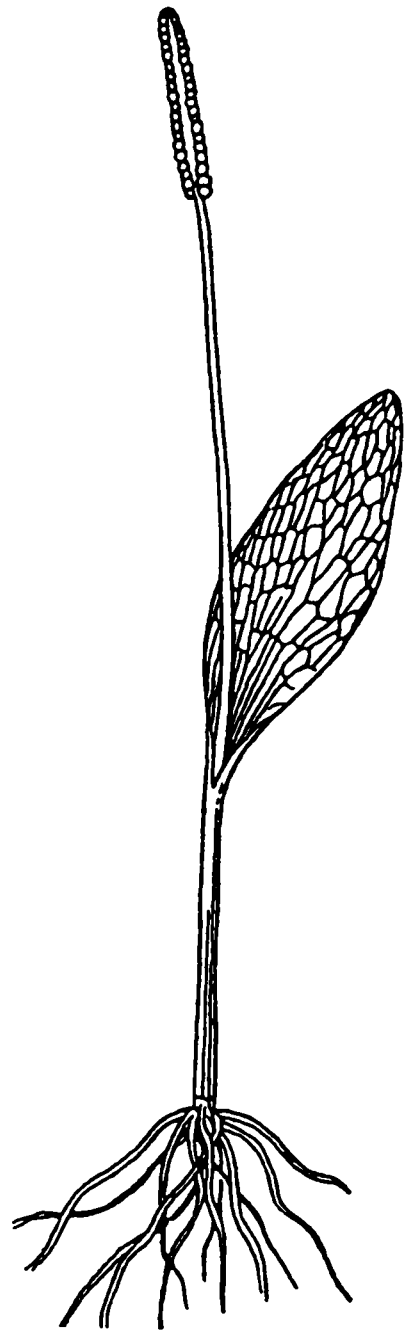
Распространение. Европа, Северная Африка, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток, Северная Америка (1, 2). В Центральной России встречается редко.

В Республике Марий Эл отмечен в Восточном (3), Юго-Западном (Правобережном) (в 1926—1933 гг.) и Южном природных районах.

Лимитирующие факторы. По-видимому, страдает при выпасе и определенно при мелиорации местообитаний.

Меры охраны. Выявление популяций и слежение за их состоянием. Организация микрозаказников для наблюдения и охраны.

Источники информации: 1. Фомин, 1934, Фл. СССР, 1:93; 2. Бобров, 1974, Фл. евр. ч. СССР, 1:69; 3. Васильева, Абрамов, 1981.



Гроздовник виргинский — Botrychium virginianum (L.) Sw.

СТАТУС. Исчезающий вид (Е).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение (геофит) высотой до 20—45 см. Стерильная часть листа широкотреугольная, перисторассеченная, с дважды перистыми сегментами. Спороносная часть с длинной ножкой, дважды или трижды перисторазветвленная, со множеством спорангиев.

Экология и биология. Растет в сосновых и лиственных лесах с участием ели. Встречается одиночно или небольшими группами. Размножается спорами.

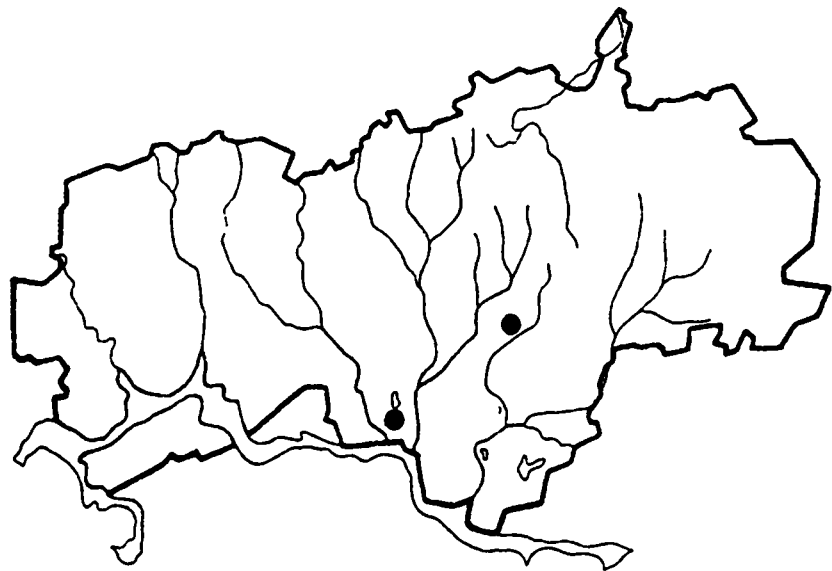
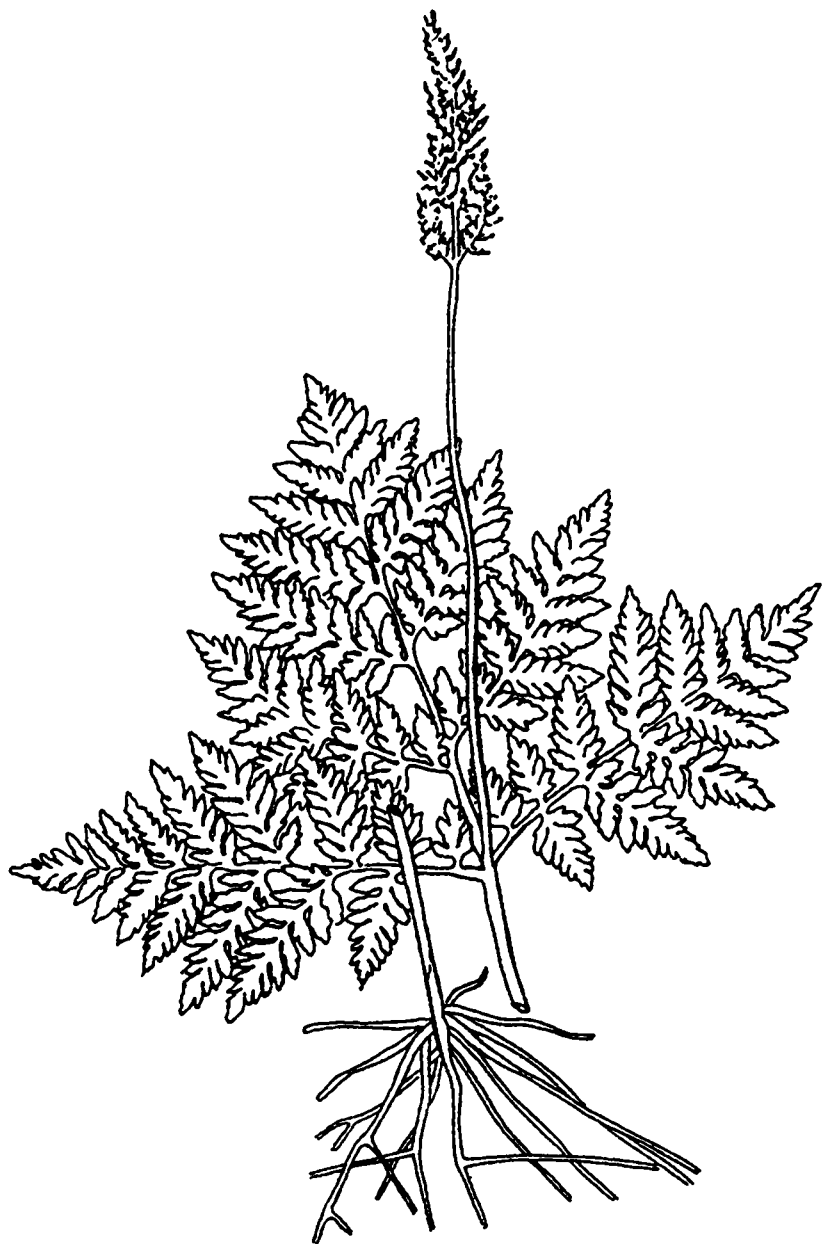
Распространение. Европа, Западная Сибирь, Северная Америка (1, 2). В Центральной России редок.

В Республике Марий Эл отмечен лишь в Восточном и Южном природных районах (в 1932 г.) (3).

Лимитирующие факторы. Рекреационное использование территории, рубка лесов.

Меры охраны. Поиски новых местонахождений, введение охранного режима в местах произрастания, включая огораживание лесных участков.

Источники информации: 1. Фомин, 1934, Фл. СССР, 1:100; 2. Бобров, 1974, Фл. евр. ч. СССР, 1:72; 3. Васильева, Абрамов, 1981.



*Гроздовник многораздельный —
Botrychium multifidum* (S.G.Gmel.) Rupr.

СТАТУС. Редкий вид (R).

Краткое описание. Небольшое (8—32 см высотой) многолетнее травянистое растение с коротким корневищем (геофит). Стерильная часть листа зимующая, с длинным черешком, отходящая от спороносной части у самой земли, широкотреугольная, перисторассеченная с перистораздельными сегментами. Спороносная часть с длинной ножкой в виде дважды или трижды разветвленной яйцевидной метелки со спорангиями.

Экология и биология. Растет в разреженных лесах (березняках), на полянах, просеках, опушках, лесных лугах, на песчаной почве. Зимнезеленое растение. Встречается одиночными экземплярами. Размножается спорами. Развивается медленно.

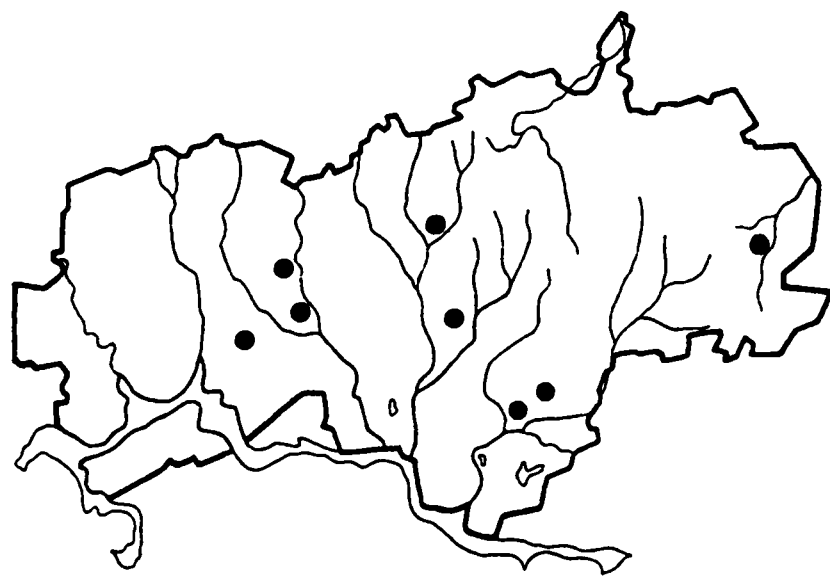
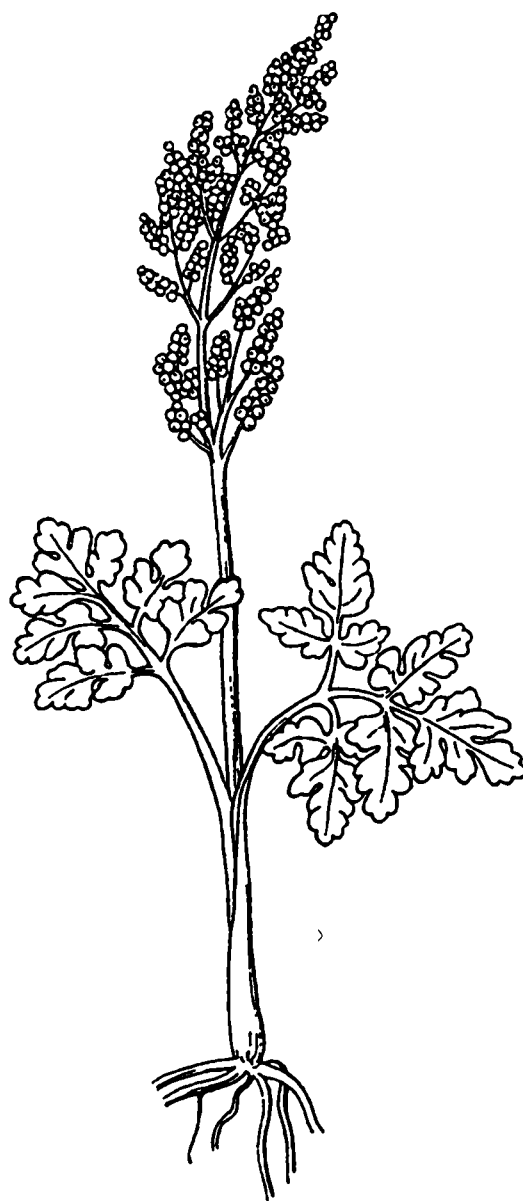
Распространение. Европа, Сибирь, Гималаи, Австралия, Северная и Южная Америка (1, 2). В Центральной России довольно редок.

В Республике Марий Эл отмечен в Оршанско-Кокшагском (3), Ветлужско-Юшутском (4, 7), Восточном (5) и Южном (6, 7) природных районах, но везде крайне редок.

Лимитирующие факторы. Страдает при выпасе и сенокошении.

Меры охраны. Сохранение местобитаний, организация заказников в местах произрастания с другими редкими видами, наблюдения за состоянием популяций. Охраняется в ГПЗ "Большая Кокшага".

Источники информации: 1. Фомин,



1934, Фл. СССР, 1:99; 2. Бобров, 1974, Фл. евр. ч. СССР, 1:72; 3. Крылов, 1882; 4. Крейер, 1981; 5. Абрамов, 1981; 6. Абрамов, 1989в; 7. Гербарий МарГУ.

СТАТУС. Редкий вид (R).

Краткое описание. Небольшое многолетнее травянистое растение с ползучим корневищем (геофит). Стерильная часть листа продолговатая, перистая, с 3—9 парами цельных сегментов, спороносная — в виде дважды или трижды перистой метелки со спорангиями.

Экология и биология. Растет в лиственных лесах, на склонах, преимущественно на карбонатных почвах. Летнезеленое растение. Размножается спорами.

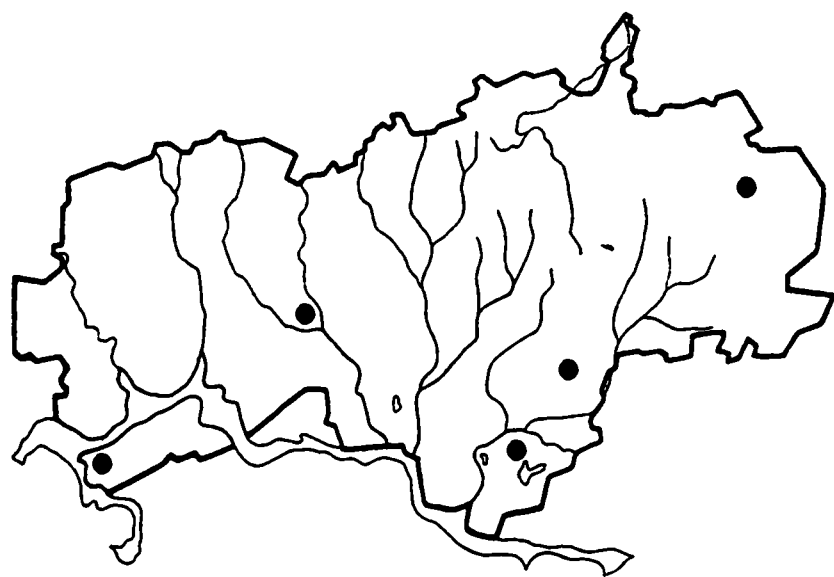
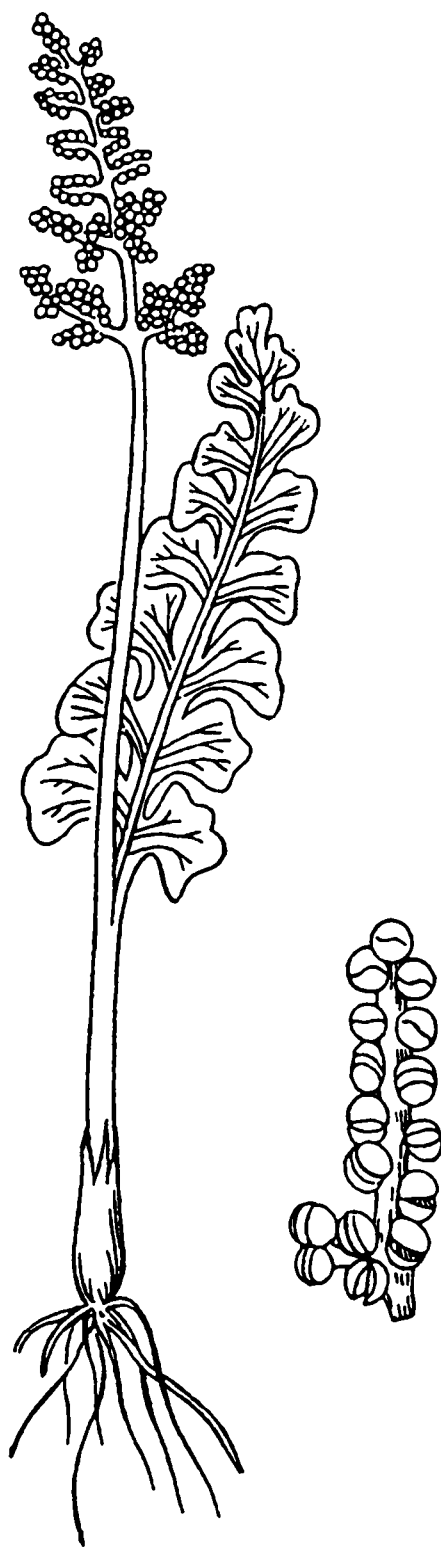
Распространение. Европа, Кавказ, Азия, включая Дальний Восток, Австралия, Северная и Южная Америка (1, 2). В Центральной России редок.

В Республике Марий Эл — в Восточном (3, 4), Ветлужско-Юшутском (5), Юго-Западном (Правобережном) и Южном (6) природных районах, но везде крайне редок.

Лимитирующие факторы. Как и предыдущий вид, по-видимому страдает при выпасе и сенокошении.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций, включая поиск новых. Организация микрозаказников или заказников в местах произрастания с другими редкими видами.

Источники информации: 1. Фомин, 1934, Фл. СССР, 1:98; 2. Бобров, 1974, Фл. евр. ч. СССР, 1:70; 3. Буш, 1894; 4. Korshinsky, 1898; 5. Крейер, 1981; 6. Абрамов, 1989в.



СЕМЕЙСТВО КОЧЕДЫЖНИКОВЫЕ — ATHYRIACEAE

Диплазий сибирский — *Diplazium sibiricum* (Turcz.ex Kunze) Kurata

СТАТУС. Исчезающий вид (Е).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение 20—40 см высотой с ползучим шнуровидным корневищем. Листья (вайи) крупные, трижды перисторассеченные с перистонадрезанными продолговатыми городчатыми сегментами. Их черешки длинные, приблизительно равные пластинке, в нижней части с черными блестящими чешуйками. Сорусы широкоэллиптические, расположены на нижней половине долей (сегментов) листа.

Экология и биология. Растет в хвойных, хвойно-широколиственных, реже лиственных (березовых) лесах. Размножается как вегетативно, так и спорами. Споры созревают в июле—августе.

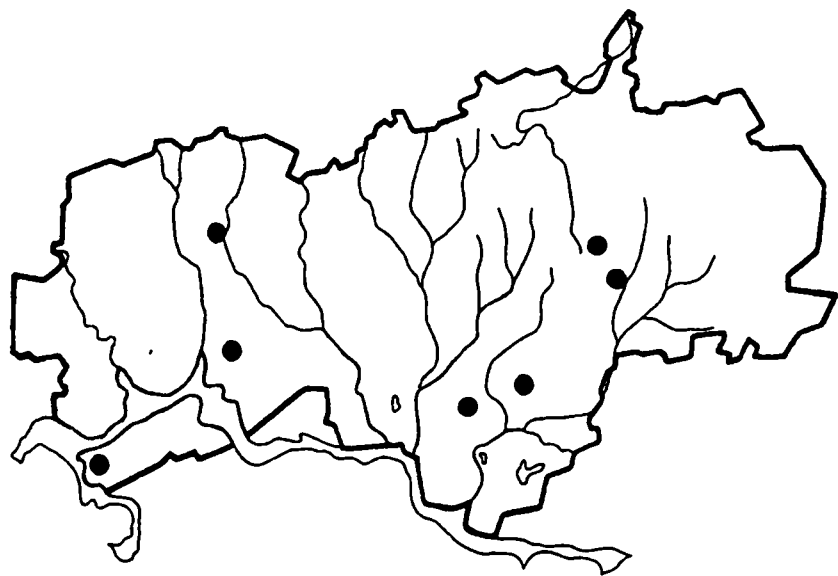
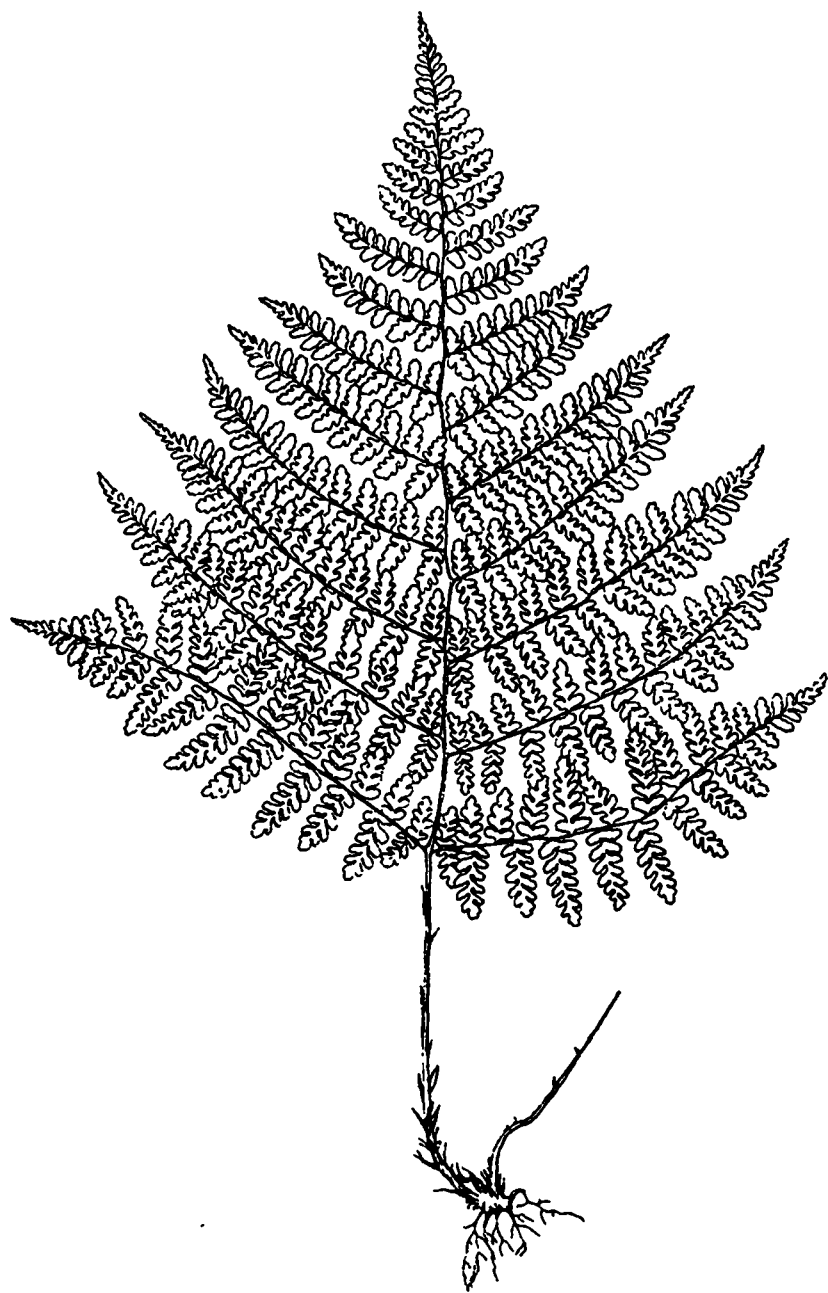
Распространение. Евразийский вид: Северная и Восточная Европа, Сибирь, Дальний Восток (1, 2). В Центральной России — редкий, с сокращающейся численностью популяций вид (3).

В Республике Марий Эл отмечен в Ветлужско-Юшутском (4), Восточном (5) и Юго-Западном (Правобережном) (6) природных районах, но везде очень редок.

Лимитирующие факторы. Рубка леса, нарушение экотопов.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций, сохранение экотопов посредством организации микрозаказников. Целесообразно огораживание лесных участков с диплазией.

Источники информации: 1. Фомин, 1934, Фл. СССР, 1:59; 2. Бобров, 1974, Фл. евр. ч. СССР, 1:75; 3. Редк. и исчез. виды..., 1981; 4. Васильева, Абрамов, 1981; 5. Смирнова, 1949; 6. Гербарий МарГУ.



СЕМЕЙСТВО ЩИТОВНИКОВЫЕ — ASPIDIACEAE

Многорядник Брауна — Polystichum braunii (Spenn.) Fee

СТАТУС. По-видимому, исчезнувший вид (Ex).

Краткое описание. Крупный папоротник с коротким толстым корневищем. Листья ланцетные, слабокожистые, блестящие, дважды перисторассеченные, покрытые по жилкам и стержням пленчатыми бурыми чешуйками. Сорусы расположены на концах боковых жилок, довольно крупные.

Экология и биология. Растет в тенистых влажных хвойно(елово)-широколиственных лесах, по известнякам. Размножается спорами.

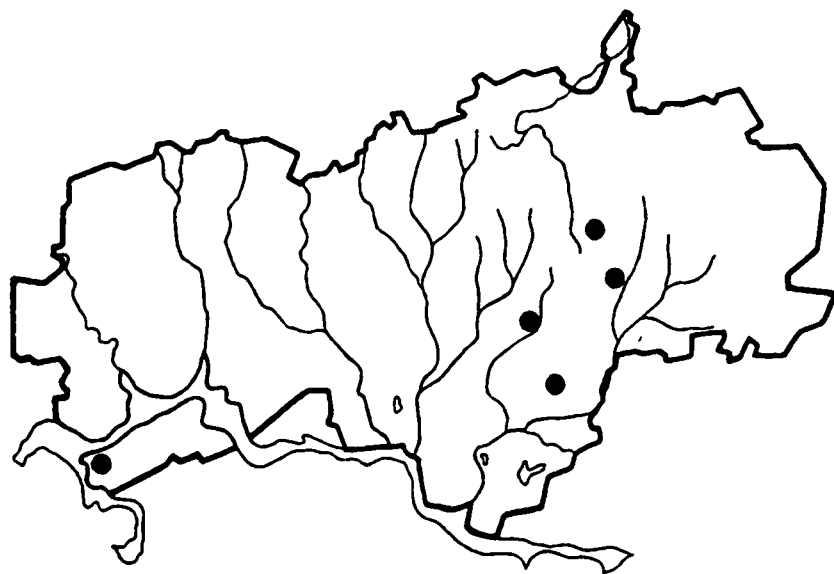
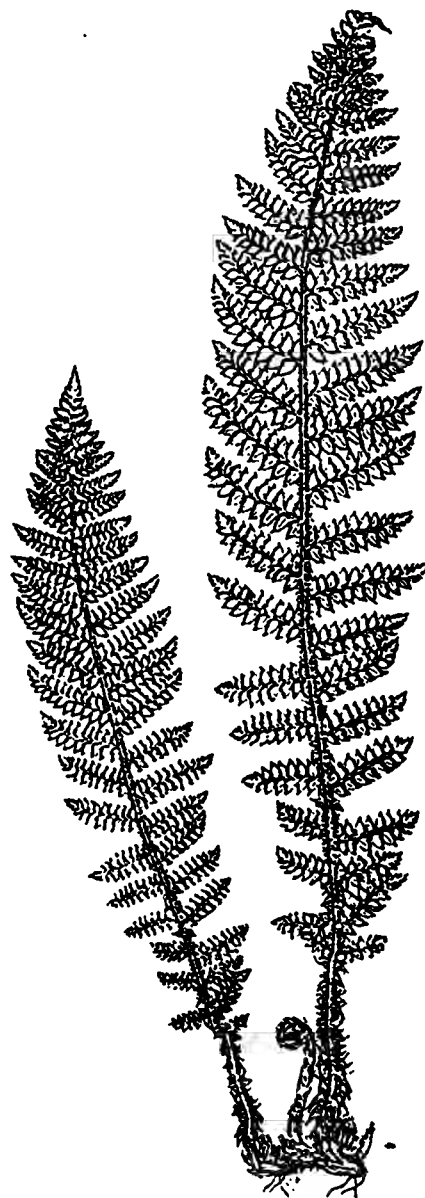
Распространение. Европа, Кавказ, Сибирь (Кузнецкий Алатау), Дальний Восток, Северная Америка (1, 2). В Центральной России очень редок.

В Республике Марий Эл отмечен лишь в Восточном (3, 4) и Юго-Западном (Правобережном) природных районах (в 1932, 1936 гг.).

Лимитирующие факторы. Нарушения местообитаний.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций, в посещаемых местах — ограждение местных популяций.

Источники информации: 1. Фомин, 1934, Фл. СССР, 1:48; 2. Бобров, 1974, Фл. евр. ч. СССР, 1:83; 3. Смирнова, 1949; 4. Васильева, Абрамов, 1981.



Голокучник Роберта —
Gymnocarpium robertianum (Hoffm.) Newm.

СТАТУС. Исчезающий вид (Е).

Краткое описание. Небольшой папоротник, высотой 30—50 см, с ползучим матово-коричневым корневищем. Листья удлинненно-треугольные, дважды перисторассеченные, с перистораздельными сегментами второго порядка. Их черешки длинные, тонкие, 30—45 см длиной. Стержни и нижняя сторона листа покрыты короткими железистыми волосками. Сорусы без покрывалец.

Экология и биология. Растет в хвойно-широколиственных лесах, на известняковых склонах, скалах.

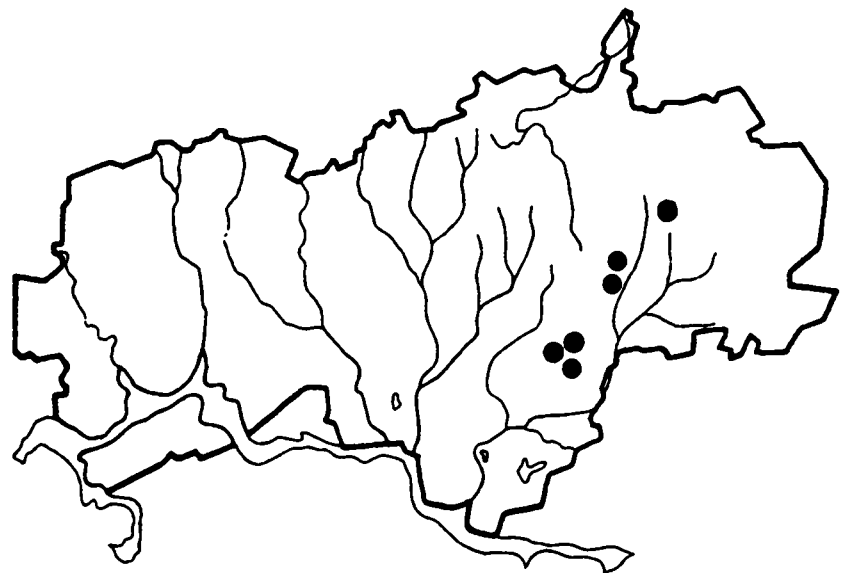
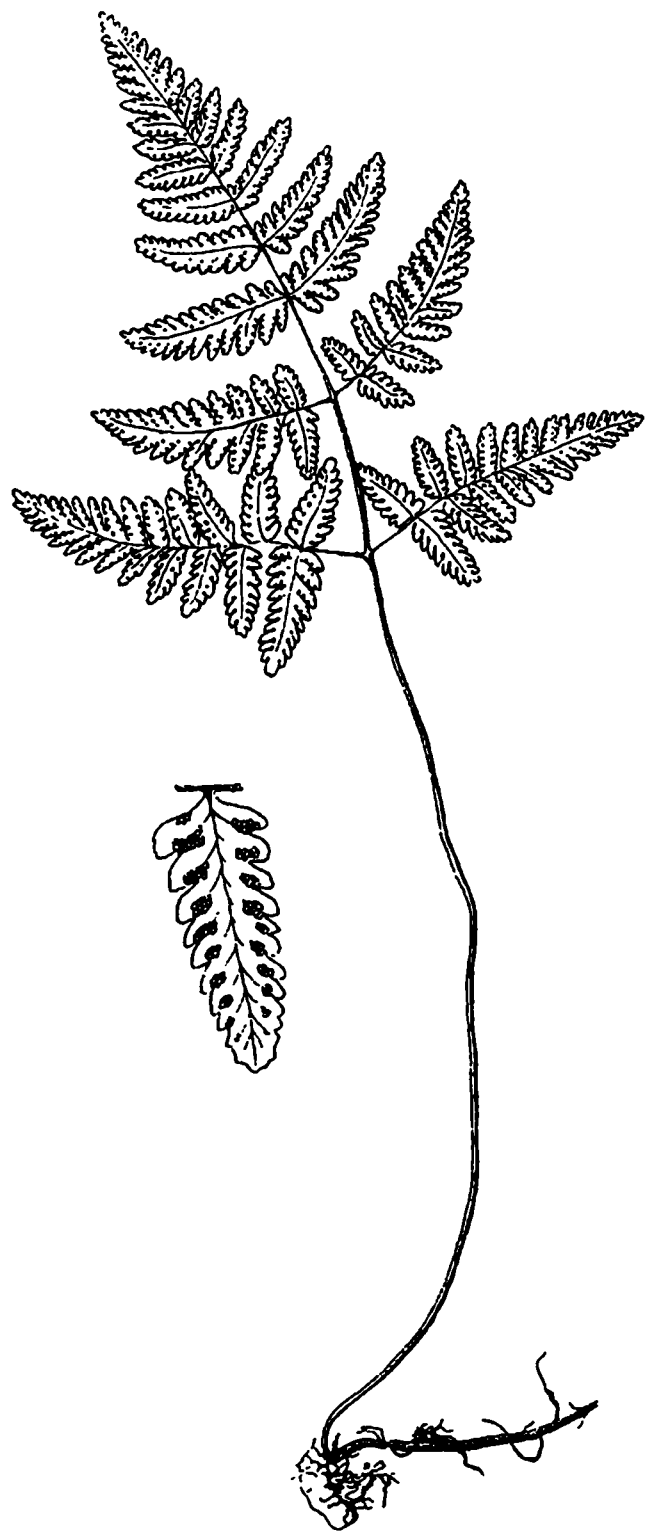
Распространение. Европа, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток, Северная Америка (1, 2). В Центральной России — редкий, сокращающийся в численности популяций вид (3).

В Республике Марий Эл известен лишь для Восточного природного района (по сборам в 1936—1939, 1991 гг.) на возвышениях Марийско-Вятского увала (4, 5, 6).

Лимитирующие факторы. Выпас (вытаптывание), горные разработки.

Меры охраны. Проверка состояния популяций и поиск новых. Исследование состава и динамики популяций. Организация заказников.

Источники информации: 1. Фомин, 1934, Фл. СССР, 1:44; 2. Бобров, 1974, Фл. евр. ч. СССР, 1:84; 3. Редк. и исчез. виды., 1981; 4. Смирнова, 1949; 5. Абрамов, 1989в; 6. Гербарий МарГУ.



СЕМЕЙСТВО КОСТЕНЦОВЫЕ — ASPLENIACEAE

Костенец постенный — Asplenium ruta-muraria L.

СТАТУС. Очень редкий, возможно, исчезнувший вид (Ех).

Краткое описание. Мелкий папоротник высотой 3—15 см. Корневище короткое, покрыто линейно-ланцетными черно-бурыми чешуйками. Листовые пластинки треугольно-йцевидные, дважды-, триждыперисторассеченные, голые или железистые. Черешки листьев зеленые, лишь у основания коричневые. Сорусы линейные, позже сливающиеся.

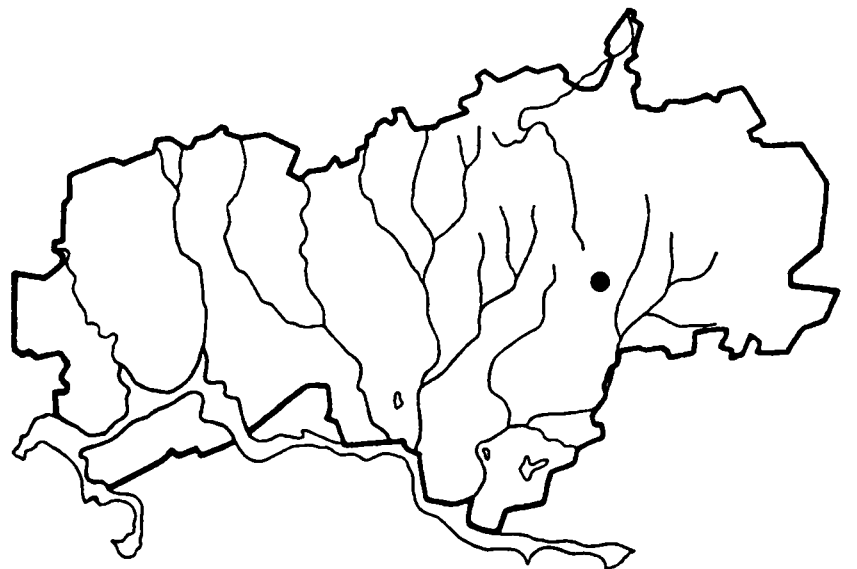
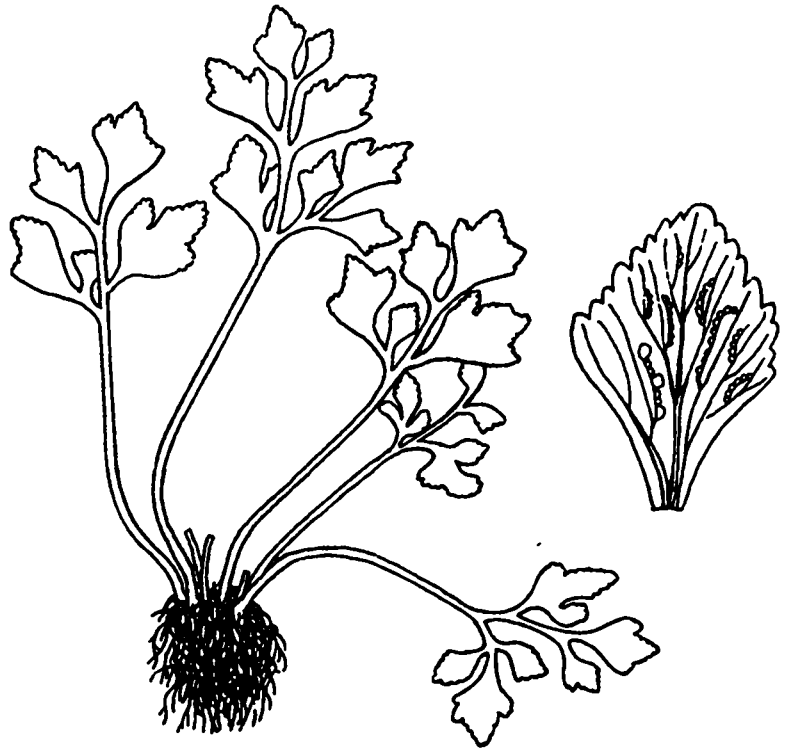
Экология и биология. Растет в расщелинах, нишах известняковых скал. Размножается спорами.

Распространение. Европа, Кавказ, Азия, включая Сибирь и Дальний Восток, Северная Америка (1, 2). В Центральной России крайне редок. В Республике Марий Эл известно единственное местонахождение на Марийско-Вятском увале в Восточном природном районе (3).

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций, сохранение экотопов.

Источники информации: 1. Фомин, 1934, Фл. СССР, 1:66; 2. Бобров, 1974, Фл. евр. ч. СССР, 1:87; 3. Смирнова, 1939.



СЕМЕЙСТВО САЛЬВИНИЕЕВЫЕ — SALVINIACEAE

Сальвиния плавающая — *Salvinia natans* (L.) All.

СТАТУС. Очень редкий, уязвимый, сокращающийся вид, находящийся на северном пределе ареала (V).

Краткое описание. Водное однолетнее растение, плавающее на поверхности воды. Стебли тонкие, разветвленные, длиной 3—10 см. Листья в мутовках по три (два — надводных, третий — подводный, рассеченный на нитевидные дольки). Плавающие листья эллиптические, плоские. Их поверхность покрыта сосочками, препятствующими смачиванию листьев. Корней нет, их функцию выполняют подводные листья. У основания последних развиваются спорокарпии (сорусы) с микро- и мегаспорангиями.

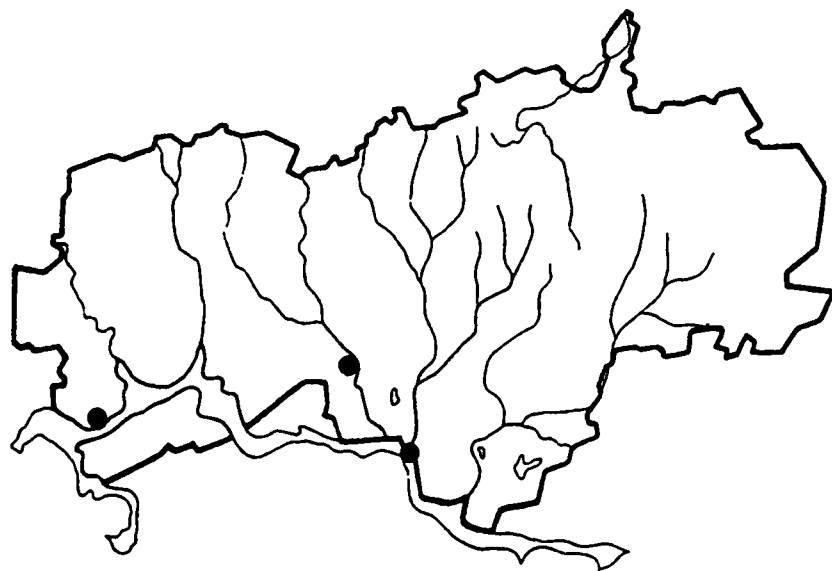
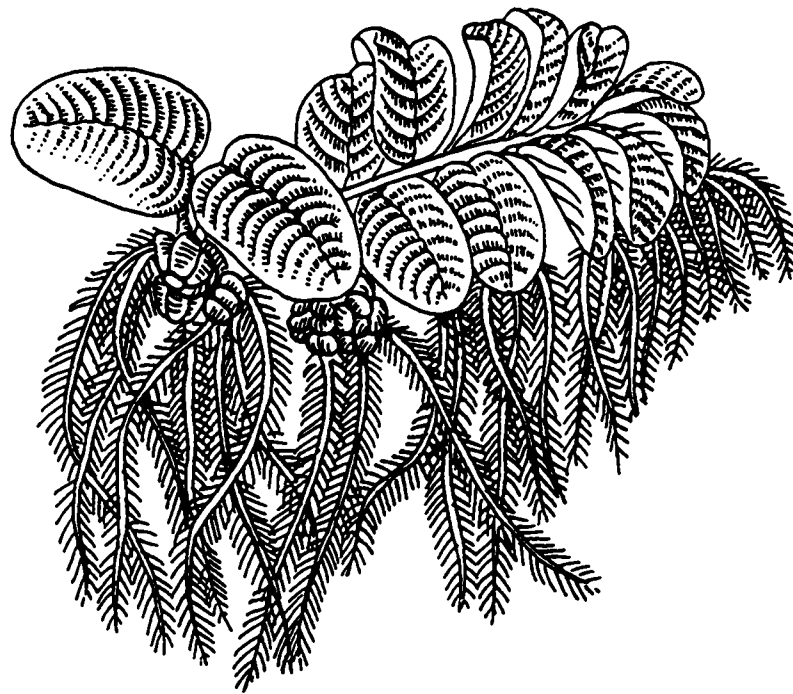
Экология и биология. Встречается на зарастающих озерах, старицах. Размножается спорами и вегетативно.

Распространение. Европа, Северная Африка, Кавказ, Азия, включая Среднюю Азию, Западную Сибирь и Дальний Восток, Северная Америка (1, 2) (в странах теплого и умеренно-теплого климата). В Центральной России — редкий, сокращающийся в численности популяций вид (3).

В Республике Марий Эл отмечен лишь в Ветлужско-Юшутском (4) и Южном (5) природных районах.

Лимитирующие факторы. Загрязнение водоемов, в частности нефтепродуктами.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций, при неблагоприятных изменениях — орга-



низация заказников. Строгое взыскание штрафов за загрязнение водоемов.

Источники информации: 1. Фомин, 1934, Фл. СССР, 1 : 89; 2. Бобров, 1974, Фл. евр. ч. СССР, 1 : 99; 3. Редк. и исчез. виды., 1981; 4. Абрамов, 1981; 5. Папченков, Шпак, 1992.

ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (ЦВЕТКОВЫЕ) — ANGIOSPERMAE (ANTHORHYTA, MAGNOLIOPHYTA)

СЕМЕЙСТВО ИВОВЫЕ — SALICACEAE

Ива Виноградова — *Salix vinogradovii* A. Skvorts.

СТАТУС. Редкий, исчезающий вид (Е).

Краткое описание. Средней величины или крупный кустарник с тонкими светло-желтыми голыми блестящими побегами. Листья узкие, голые, плоские, очередные (но иногда могут быть супротивными) с наибольшей шириной близ верхушки. Плодущие почки яйцевидные, 4—7 мм длиной. Серезки узкие. Пестики с почти сидячими рыльцами, прижато-опушенные. Плоды — коробочки на коротких ножках.

Экология и биология. Растет на низких заболоченных берегах водоемов. Встречается небольшими группами. Размножается семенами и черенками.

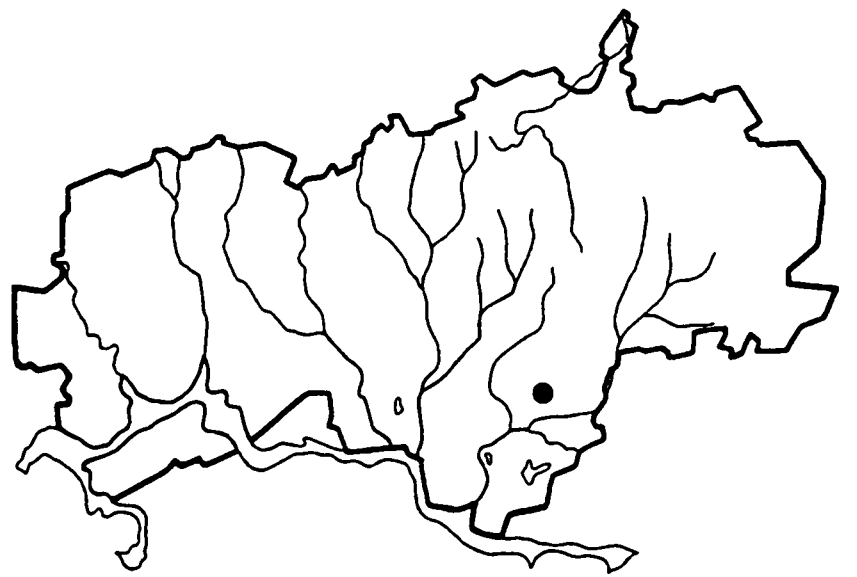
Распространение. Восточная Европа, Западная Сибирь, Зап. и Сев. Казахстан (1, 2). В Центральной России встречается редко.

В Республике Марий Эл отмечен лишь в Южном (3) природном районе.

Лимитирующие факторы. Нарушения местообитаний.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций, создание заказников. Охраняется в ГПП "Марий Чодра".

Источники информации: 1. Скворцов, 1968; 2. Скворцов, 1981, Фл. евр. ч. СССР, 5:33; 3. Абрамов, Папченков, 1992.



СТАТУС. Редкий вид (R).

Краткое описание. Невысокий кустарник с характерным белопаутистым опушением молодых побегов и листьев. Последние яйцевидные или овальные, обычно не вполне плоские. Плодущие почки крупные, резко отличаются по величине от вегетативных и распускаются очень рано. Сережки овально-цилиндрические, толстые, густо опушенные. Прицветные чешуи черные, острые. Коробочки сидячие, беловойлочные.

Экология и биология. Растет на переходных и сфагновых болотах, торфяниках. Встречается одиночно и группами. Размножается семенами и вегетативно. Цветет в конце апреля — июне.

Распространение. Европа, Западная Сибирь (1, 2, 3). В Центральной России редок.

В Республике Марий Эл отмечен в Ветлужско-Юшутском и Южном (4, 5, 6) природных районах.

Лимитирующие факторы. Осушение болот, торфоразработки.

Меры охраны. Сохранение местобитаний. Охраняется в ГПП "Марий Чодра".

Источники информации: 1. Назаров, 1936, Фл. СССР, 5 : 65; 2. Скворцов, 1968; 3. Скворцов, 1981, Фл. евр. ч. СССР, 5:31; 4. Korshinsky, 1898; 5. Замаева, 1929; 6. Гербарий МарГУ.



СТАТУС. Редкий вид (R).

Краткое описание. Низкий кустарник (нанофанерофит) с восходящими укореняющимися стволиками. Листья с короткими желобчатыми черешками, мелкие, длиной 15—40 мм, цельнокрайние или с единичными сидячими железками по краю. Сережки рыхлые, слабо опушенные. Плоды — очень узкие коробочки на удлинённых ножках, с очень короткими стилодиями и рыльцами, голые.

Экология и биология. Растет на низинных и переходных лесных болотах, торфяниках. Встречается небольшими группами. Размножается вегетативными побегами (путем укоренения) и семенами. Цветет в мае — июне.

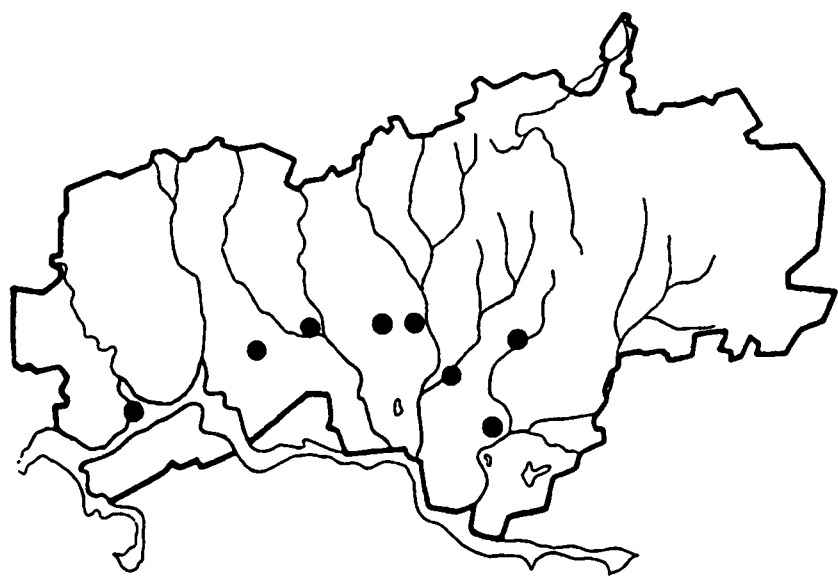
Распространение. Европа (за исключением южных районов), Сибирь, Дальний Восток (1, 2, 3). В Центральной России довольно редок.

В Республике Марий Эл отмечен в Ветлужско-Юшутском (4, 5, 6), Восточном и Южном (7) природных районах.

Лимитирующие факторы. Осушение болот, торфоразработки.

Меры охраны. Сохранение местобитаний.

Источники информации: 1. Назаров, 1936, Фл. СССР, 5:112; 2. Скворцов, 1968; 3. Скворцов, 1981, Фл. евр. ч. СССР, 5:23; 4. Korshinsky, 1898; 5. Замаева, 1929; 6. Крейер, 1981; 7. Абрамов, 1989



СТАТУС. Подвергающийся опасности исчезновения вид (Е).

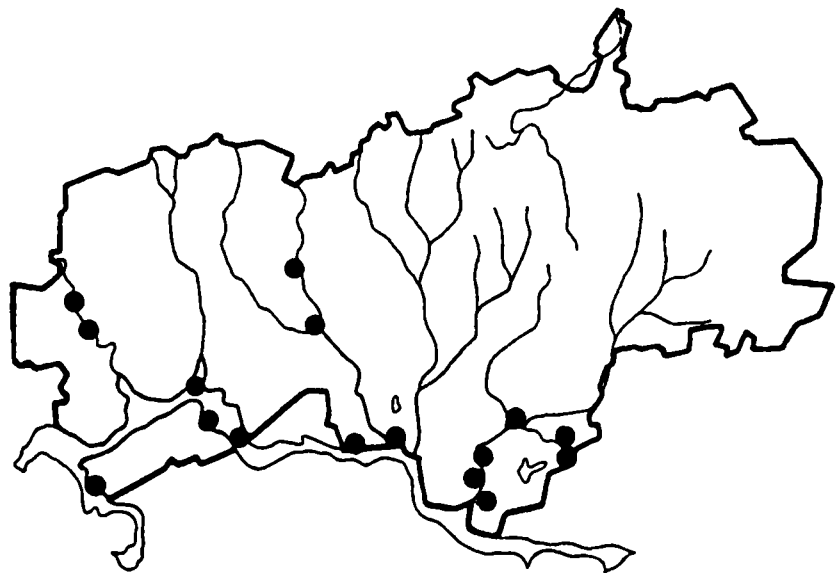
Краткое описание. Крупное дерево до 25 м высотой, с широкой кроной, толстым, нередко до 1 м и более в диаметре, стволом. Кора толстая, темно-серая, с глубокими продольными трещинами. Почки зеленовато-бурые с блестящим смолистым налетом, при распускании очень клейкие и душистые. Листья от широко-треугольных до ромбических, по краю с заметными железками. Черешки листьев голые, сплюснутые, почти равные длине пластинки. Тычиночные сережки до 4—5 см длиной; тычинок в цветке 40—45. Пестичные сережки — до 8 см длиной; пестик с шаровидно-яйцевидной завязью на ножке, рыльца желтоватые. Плод — двустворчатая коробочка.

Экология и биология. Растет по берегам больших рек, стариц, озер. Размножение семенное, реже вегетативное. Цветет в апреле до распускания листьев, семена созревают в конце июня — начале июля.

Распространение. Европа, Средиземноморье, Малая и Средняя Азия, Западная (юг) и Восточная Сибирь (юго-запад) (1, 2). В Центральной России довольно редок.

В Республике Марий Эл отмечен в Ветлужско-Юшутском (3, 4, 5), Юго-Западном и Южном (4, 6, 7) природных районах.

Лимитирующие факторы. Сведение водоохранных лесов. В связи со строительством Чебоксарского гидроузла по Волге и Суре, включая берега Ветлуги, исчез, как и в Чувашии (8). Сохранился лишь по рекам Большая Кокшага, Большой Кундыш и Илеть.



Меры охраны. Посадки в облесении берегов рек и пойм. Охраняется в ГПП "Марий Чодра".

Источники информации: 1. Комаров, 1936, Фл. СССР, 5:228; 2. Скворцов, 1981, Фл. евр. ч. СССР, 5:35; 3. Буш, 1891; 4. Васильков, 1932; 5. Крейер, 1981; 6. Korshinsky, 1898; 7. Замаева, 1929; 8. Олигер, 1988.

СЕМЕЙСТВО ГВОЗДИЧНЫЕ — CARYOPHYLLACEAE

Гвоздика Крылова — Dianthus krylovianus Juz.

СТАТУС. Редкий, критический вид. Эндемик Марийского и Чувашского Заволжья (R).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с густой дерновинкой из цветущих и нецветущих побегов; последние укороченные, со сжато сидящими листьями. Цветоносные стебли простые или ветвящиеся, большей частью с 3—8 цветками. Листья линейно-шиловидные, по краям остро-шероховатые. Прицветные чешуи чаще в числе 6. Цветки белые, душистые. Чашечка 2—3 мм шириной, бледно-зеленая. Лепестки с глубоко пальчаторассеченной пластинкой.

Экология и биология. Растет в сосновых лесах, на их опушках, на песчаной почве. Цветет в июле — августе. Размножение семенное и вегетативное.

Распространение. Марийское и Чувашское Заволжье (1, 2, 3).

В Республике Марий Эл отмечен в Ветлужско-Юшутском (1, 5) и Южном (4) природных районах.

Лимитирующие факторы. Сбор растений на букеты, нарушение экотопов.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций, организация заказников в местах произрастания с другими редкими видами. Охраняется в ГПП "Марий Чодра".

Источники информации: 1. Юзепчук, 1950; 2. Маевский, 1964, Фл.: 237; 3. Редк. и исчез. виды..., 1981; 4. Папченков, 1990; 5. Гербарий МарГУ.



СТАТУС. Редкий, уязвимый вид (V).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение высотой 20—50 см, со шнуровидным ползучим корневищем. Стебли одиночные или их несколько, голые. Кроме цветоносных стеблей от корневища отходят укороченные бесплодные побеги. Листья линейно-ланцетные или линейные, нижние туповатые, верхние — острые, с 3—5 жилками. Цветки на длинных (до 2 см) цветоножках, по 1—9 на стебле, душистые. Чашечка цилиндрическая, до 20 мм длиной, фиолетово окрашенная. Лепестки от розовых до пурпурных или почти белые, бахромчато-многораздельные, с нитевидными дольками. Коробочка немного длиннее чашечки.

Экология и биология. Растет в разреженных сыроватых сосняках-зеленомошниках, их горельниках, на торфянистой почве. Встречается небольшими группами. Размножение семенное и вегетативное. Цветет в июне — июле.

Распространение. Европа, Сибирь, Дальний Восток (1, 2). В Центральной России довольно редок.

В Республике Марий Эл отмечен в Оршанско-Кокшагском (3, 4), Ветлужско-Юшутском (4, 5) и Южном (6) природных районах.

Лимитирующие факторы. Сбор растений на букеты, осушение и вырубка лесов.

Меры охраны. Сохранение экотопов, запрет рубок леса в местах произрастания вида, запрет сбора в букеты.

Источники информации: 1. Шишкин, 1936, Фл. СССР, 6:856; 2. Он же, в Маевск., Фл.: 236; 3. Крылов, 1882; 4. Замараева, 1929; 5. Крейер, 1981; 6. Абрамов, 1989в.



СТАТУС. Исчезающий сорный вид (Е).

Краткое описание. Однолетнее травянистое растение высотой 30—80 см. Стебли прямостоячие, длинно- и мягковолосистые. Листья линейные или линейно-ланцетные, супротивные. Цветки одиночные, крупные, со сростнолистной чашечкой. Трубка чашечки 1,5—2 см длиной, доли ее линейные, 2—3 см длиной. Венчик темно-розовый, короче чашечки. Лепестки цельные, с выемкой на верхушке, постепенно суженные в ноготок. Плод — одногнездная коробочка.

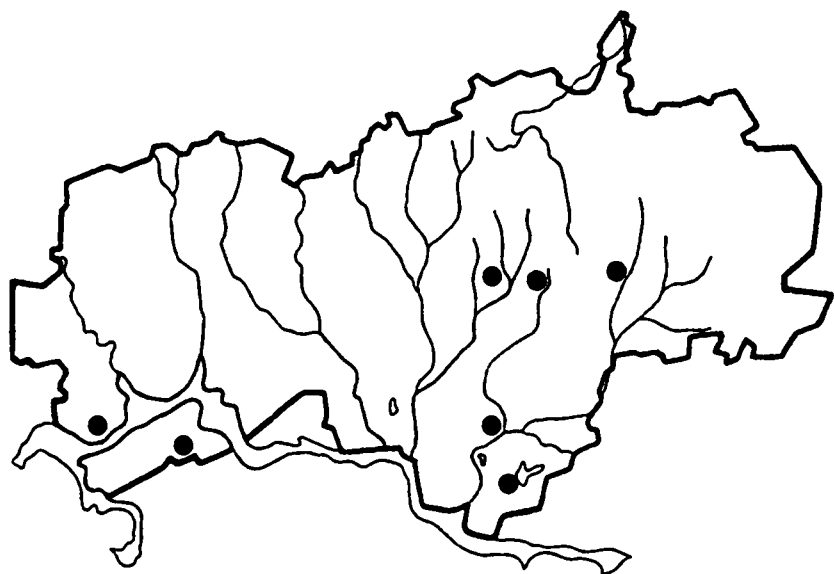
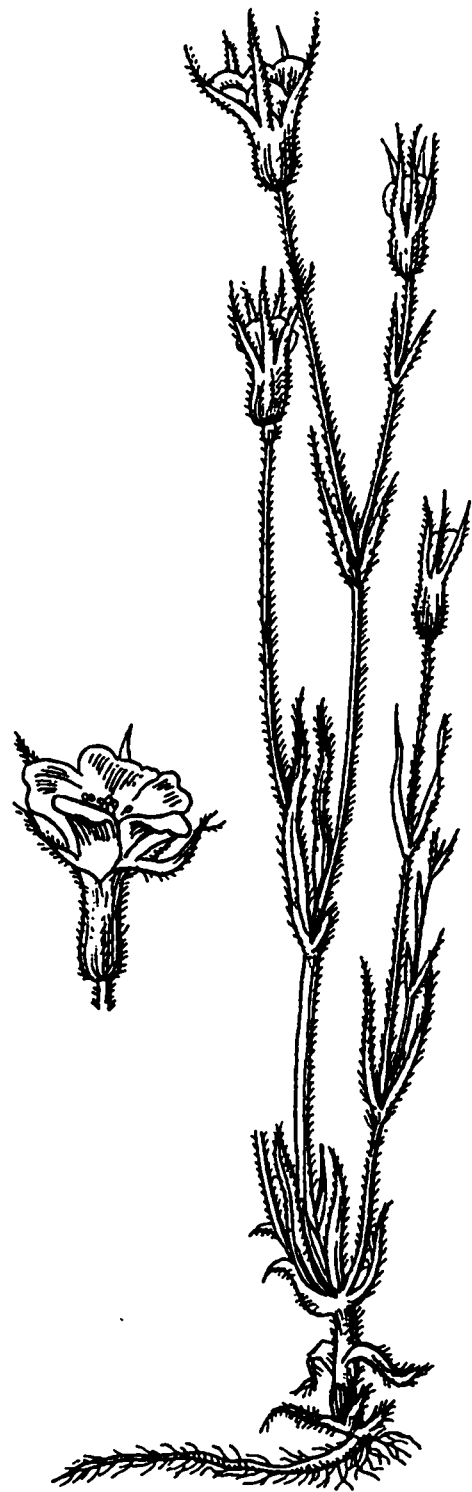
Экология и биология. Сорняк в посевах преимущественно яровых культур. Цветет в июне. Распространяется только семенным путем.

Распространение. Европа, Средняя Азия, Иран, Сибирь и Дальний Восток (1). В Центральной России был обычным сорным видом. Очистка семенного материала, агротехника полевых культур привели к почти полному исчезновению этого вида (5).

В Республике Марий Эл отмечен в Юго-Западном (Правобережном) (2), Восточном (3, 4), Ветлужско-Юшутском и Южном (4) природных районах. Последние находки его были в 1975, 1979 гг. (6, 7).

Меры охраны. Введение в культуру в качестве декоративного растения.

Источники информации: 1. Муравьева, 1936, Фл. СССР, 6: 575; 2. Буш, 1891; 3. Буш, 1894; 4. Замараева, 1929; 5. Туганаев, 1970; 6. Абрамов, 1989в; 7. Гербарий МарГУ.



СЕМЕЙСТВО КУВШИНКОВЫЕ — NYMPHAEACEAE

Кувшинка белоснежная — Nymphaea candida C. Presl

СТАТУС. Уязвимый вид с сокращающейся численностью популяций (V).

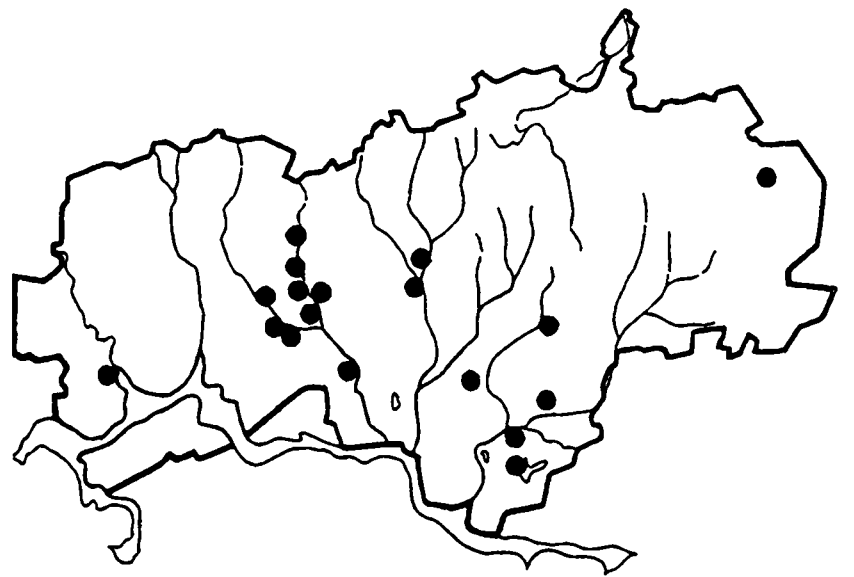
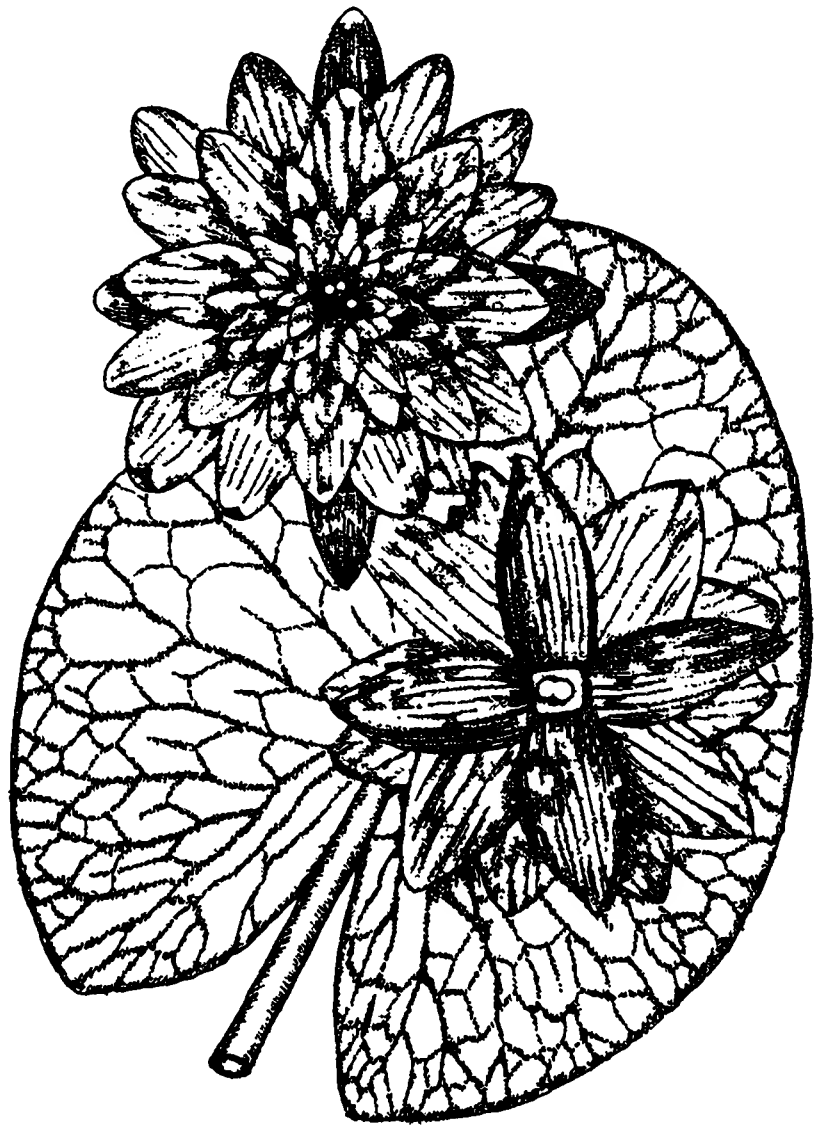
Краткое описание. Многолетнее водное растение с толстым корневищем и плавающими на поверхности водоема округлыми или широкоовальными, 10—30 см длиной, листьями. Их жилки — на концах дугообразно сходящиеся. Цветки крупные, до 10 см в диаметре, белые. Чашечка при основании четырехугольная, чашелистики яйцевидно-продолговатые. Лепестки многочисленные (15—25), тупые, от наружных к внутренним уменьшающиеся, с постепенными переходами между ними и тычинками. Рыльце пестика желтое или красноватое, в середине сильно вдавленное. Плод почти шаровидный, со сгнивающим перикарпием и семенами, окруженными слизью.

Экология и биология. Растет в озерах, заводях рек, старицах. Размножается участками корневища и семенами. Цветет в июне — августе, цветки раскрываются утром и закрываются примерно к 16 часам. Плоды созревают под водой. Семена разносятся водоплавающими птицами и реками.

Распространение. Европа, Западная и Восточная Сибирь (1). В Центральной России обычен. В Республике Марий Эл встречается по всей территории (2, 3), но везде популяции этого вида сильно нарушены.

Лимитирующие факторы. Сбор растений на букеты, загрязнение и высыхание водоемов.

Меры охраны. Запрет сбора на букеты, сохранение гидрологического



режима водоемов. Охраняется в ГПЗ "Большая Кокшага" и ГПП "Марий Чодра".

Источники информации: 1. Комаров, 1937, Фл. СССР, 7:8; 2. Абрамов, 1989в; 3. Гербарий МарГУ.

СТАТУС. Редкий вид, находящийся на южном, юго-западном пределе ареала (R).

Краткое описание. Многолетнее водное растение с горизонтальным или прямым корневищем. Листья мелкие, овально-круглые (7—8 см в диаметре), с острыми, почти равнобокими, расходящимися лопастями в основании. Цветки 4—5 см в поперечнике. Чашечка в основании четырехугольная, по отцветании кожистая. Лепестков 10—12. Тычинки резко отличаются от лепестков. Завязь короткоконическая, с 7—10-лучевым красным вдавленным рыльцем с коническим отростком в середине. Плод округло-конический.

Экология и биология. Растет зарослями в озерах, заводях рек на иловатом грунте. Размножение семенами и участками корневища. Цветет с конца мая до августа.

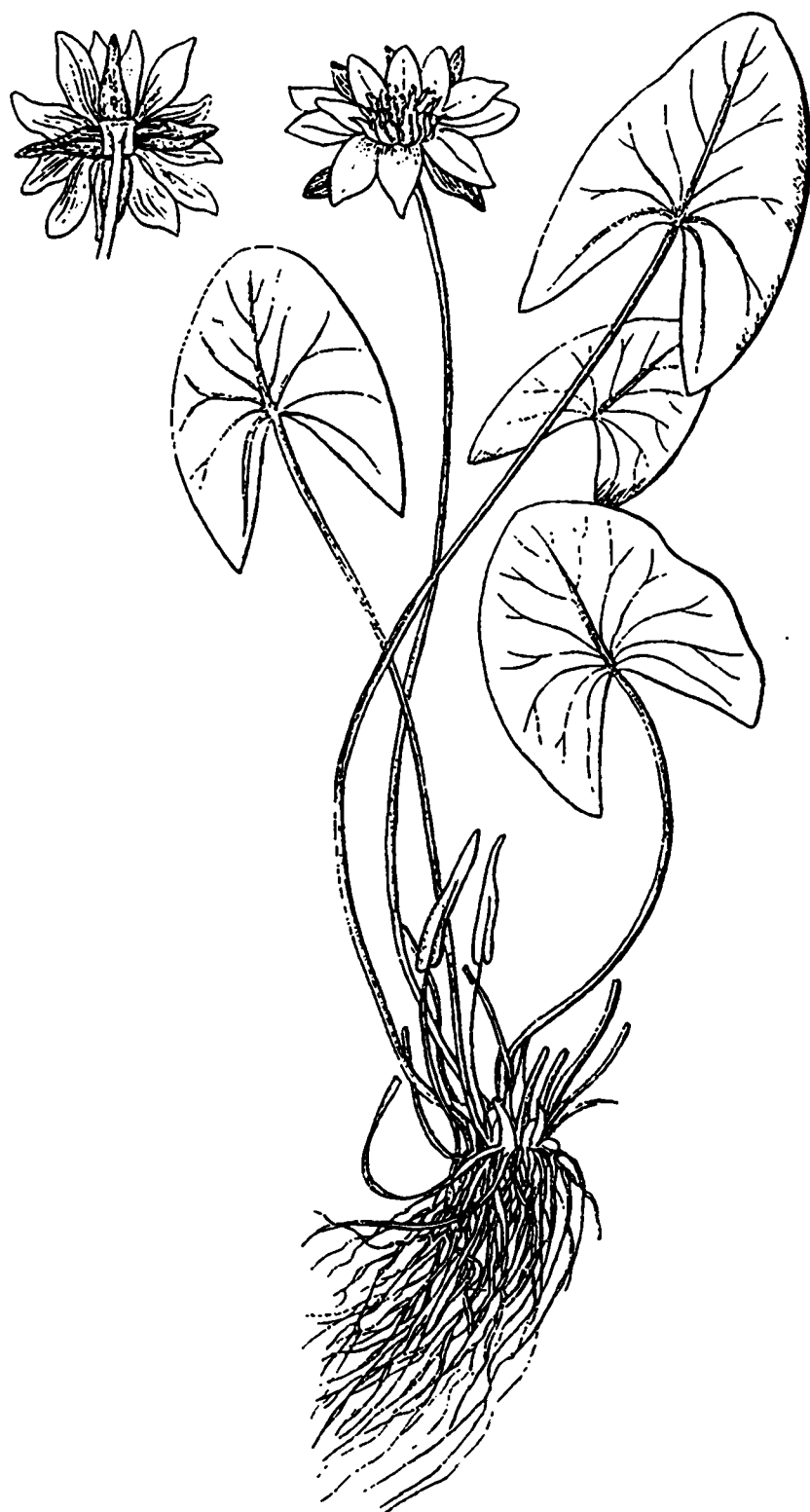
Распространение. Северная Европа, Сибирь, Дальний Восток, Северная Америка (1). В Центральной России редок.

В Республике Марий Эл собран в Южном природном районе: озере Карасином в Алексеевском лесничестве летом 1995 г. Н. Абрамовым (2).

Лимитирующие факторы. Сбор растений на букеты.

Меры охраны. Выявление новых популяций и слежение за их состоянием. Создание микрозаказника на озере Карасином (Волжский район).

Источники информации: 1. Комаров, 1937, Фл. СССР, 7:11; 2. Гербарий МарГУ.



СТАТУС. Редкий вид (R).

Краткое описание. Многолетнее водное растение с длинными корневищами и глубокосердцевидными листьями 4,5—15 см длиной, 3,5—11 см шириной, обычно с расходящимися при основании лопастями. Цветки 2—3 см в диаметре. Чашелистики снаружи зеленые, лепестки желтые или оранжевые. Рыльце пестика выпуклое, 7—10-лучевое, звездообразное. Плод крупный, прямой или согнутый.

Экология и биология. Растет в озерах, прудах, заводях рек. Размножение семенное и вегетативное. Цветет в июне — августе.

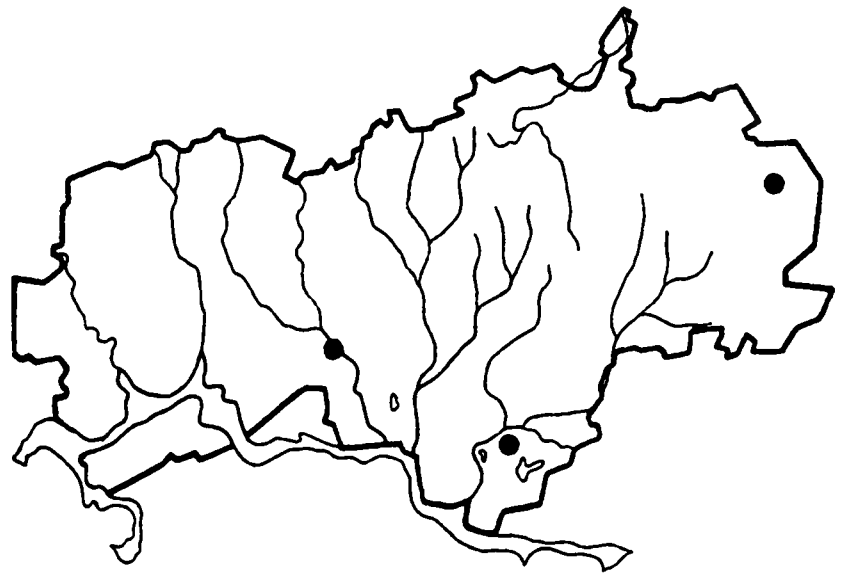
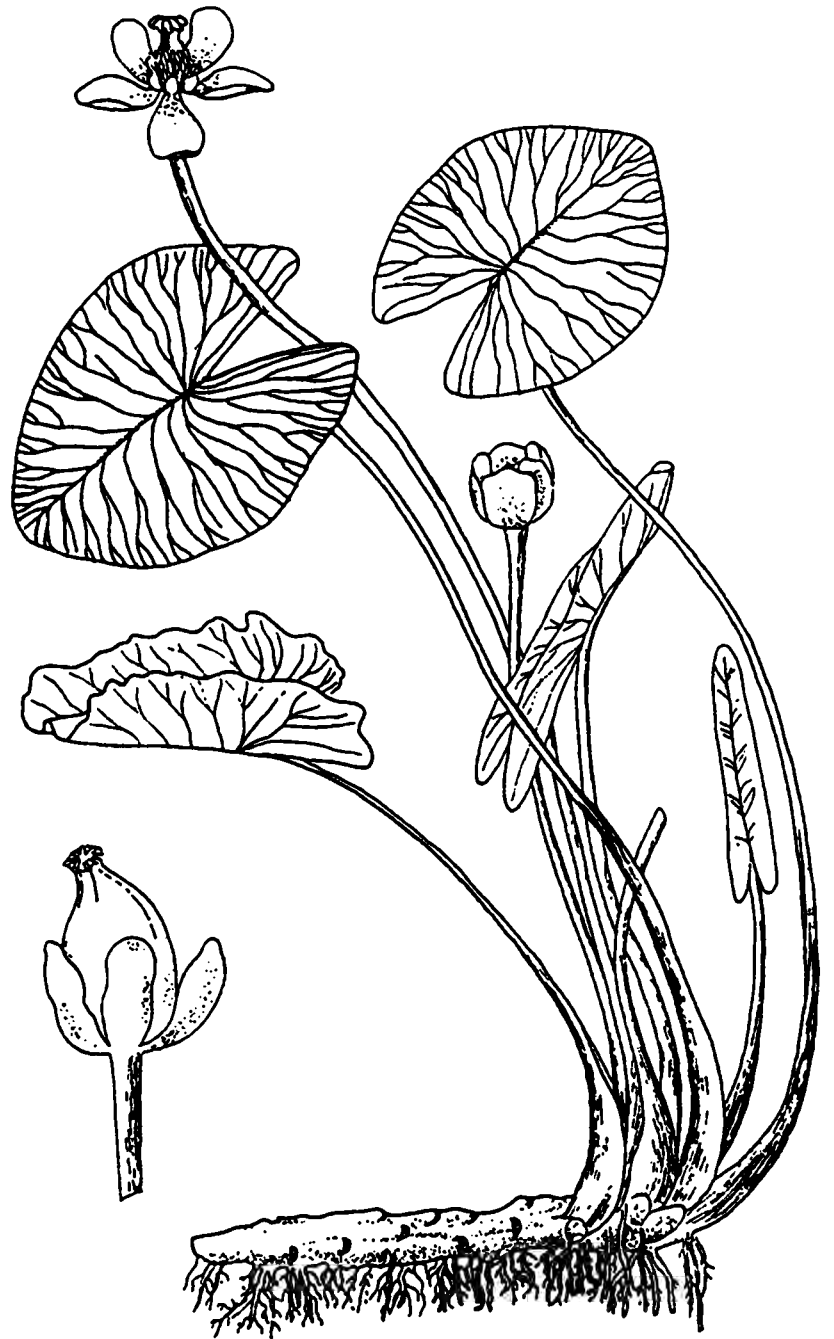
Распространение. Север Европы, Сибирь, Монголия, Китай, Дальний Восток (1). В Центральной России довольно редок.

В Республике Марий Эл отмечен в Восточном (2), Ветлужско-Юшутском и Южном (3, 4) природных районах.

Лимитирующие факторы. Высыхание, загрязнение водоемов.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций, предотвращение изменения гидрологического режима водоемов (мелиорация и т. д.).

Источники информации: 1. Комаров, 1937, Фл. СССР, 7:13; 2. Буш, 1894; 3. Папченков, 1985; 4. Папченков, 1990.



СЕМЕЙСТВО ЛЮТИКОВЫЕ — RANUNCULACEAE

Ветреница дубравная — Anemone nemorosa L.
(*Anemonoides nemorosa* (L.) Holub)

СТАТУС. Редкий, исчезающий вид, находящийся на восточном пределе ареала (Е).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с горизонтальным коротким корневищем. Листья на вегетативных побегах обычно одиночные, длинночерешковые. Цветоносный стебель 10—20 см высотой, с мутовкой из трех листьев на черешках, рассеченных на 3 продолговатых сегмента; боковые сегменты двураздельные, средний — трехраздельный с зубчато-пильчатыми долями. Цветки обычно одиночные, до 2 см в диаметре, с простыми околоцветниками из 6—8 белых или снаружи слегка красновато-фиолетовых листочков. Тычинок и пестиков много. Плод — многоорешек.

Экология и биология. Встречается в сыроватых хвойных (ельниках) и смешанных лесах. Размножение семенное и вегетативное. Цветет рано весной (в мае).

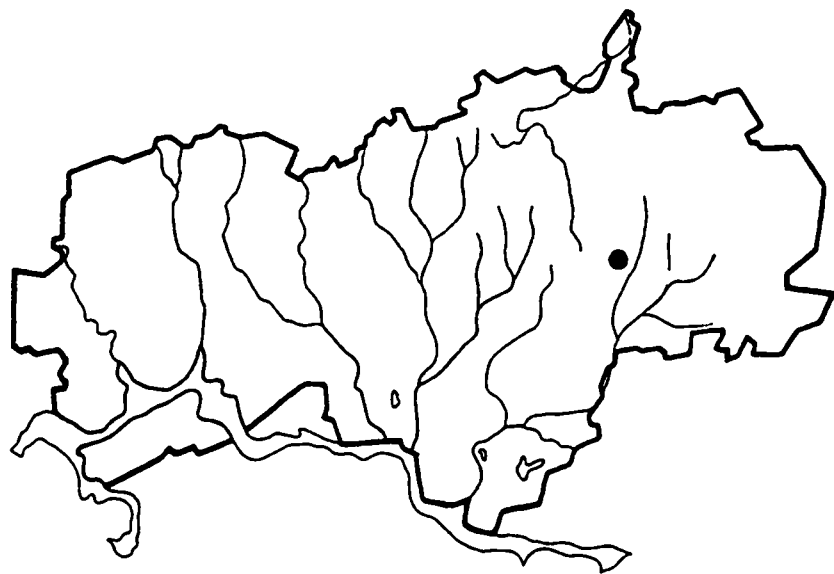
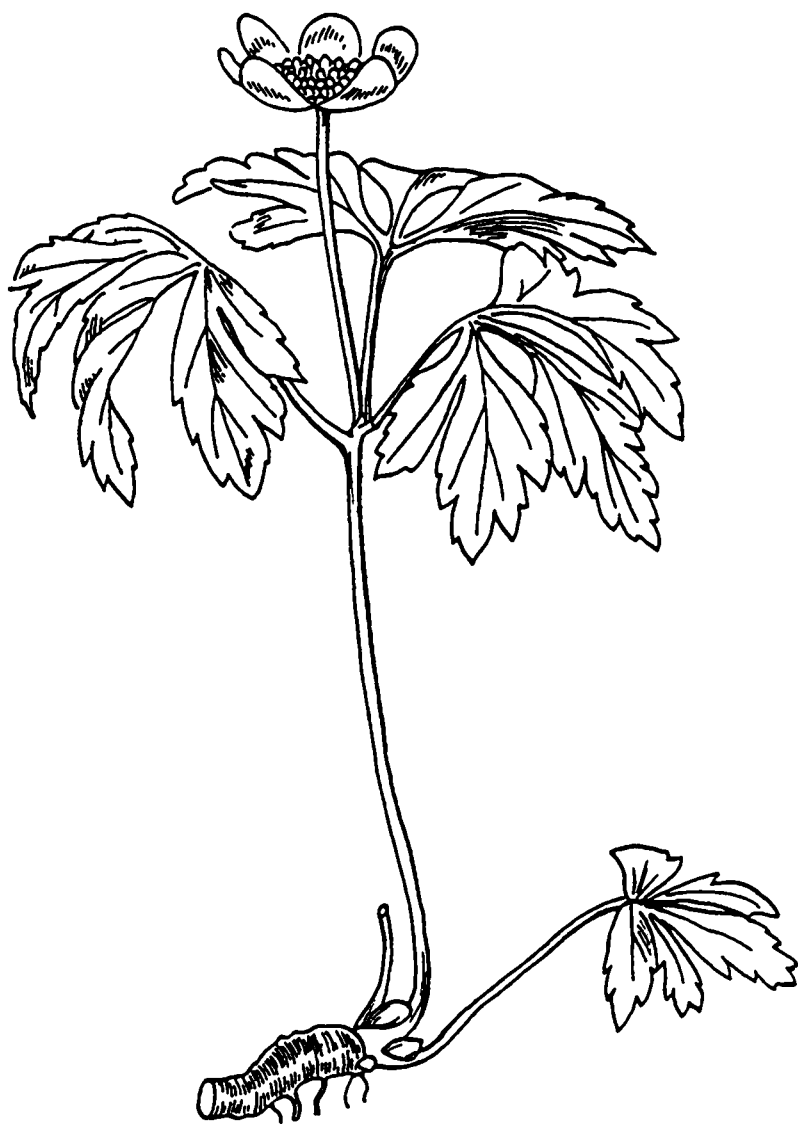
Распространение. Европа (включая Скандинавию и отчасти Средиземноморье) (1). В Центральной России обычен.

В Республике Марий Эл в 1993 г. отмечен в Восточном (2) природном районе.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций, организация заказника с огораживанием территории. Запрет сбора букетов.

Источники информации: 1. Юзепчук, 1937, Фл. СССР, 7:247; 2. Абрамов, 1994а.



СТАТУС. Редкий вид (R).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с высокими (80—200 см высотой), обычно голыми стеблями. Листья округлые в очертании, при основании глубоко сердцевидные, разделенные глубже середины на ромбические доли с острыми конечными зубцами. Цветки синие, в рыхлых метельчатых соцветиях, некрупные, со шпорцем, обычно равным листочкам околоцветника. Плод — трехлистовка.

Экология и биология. Растет на пойменных лугах. Размножение семенное. Цветет в июле — августе.

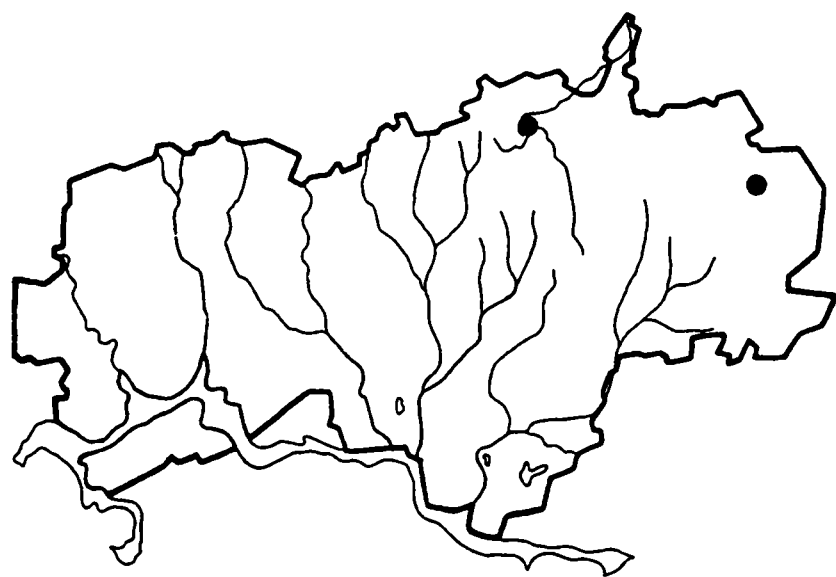
Распространение. Средняя и Восточная Европа, Средняя Азия, Сибирь (1). В Центральной России, в ее лесной зоне, нередок.

В Республике Марий Эл отмечен лишь в Восточном (2) и Северо-Восточном (3) природных районах.

Лимитирующие факторы. Пастьба скота.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций, огораживание участков на пастбищах.

Источники информации: 1. Невский, 1937, Фл. СССР, 7:147; 2. Буш, 1894; 3. Гербарий МарГУ.



СТАТУС. Редкий лесостепной исчезающий вид, находящийся на крайнем северном пределе ареала (Е).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с высокими (50—120 см высотой) ребристыми, в верхней части коротко и мягко опушенными простыми волосками стеблями. Листья опушены по краям и снизу по жилкам, 3—5-раздельные, с клиновидным основанием; доли листа глубже середины разделены на 2—4 остролопастные или зубчатые доли второго порядка. Цветки крупные, темно-синие, со шпорцами, равными листочкам околоцветника, собраны в густую простую или при основании ветвистую кисть. Плоды — голые или опушенные трехлистовки.

Экология и биология. Растет на южных остепненных склонах в местах выхода известняков. Размножается семенами. Цветет в июле — августе.

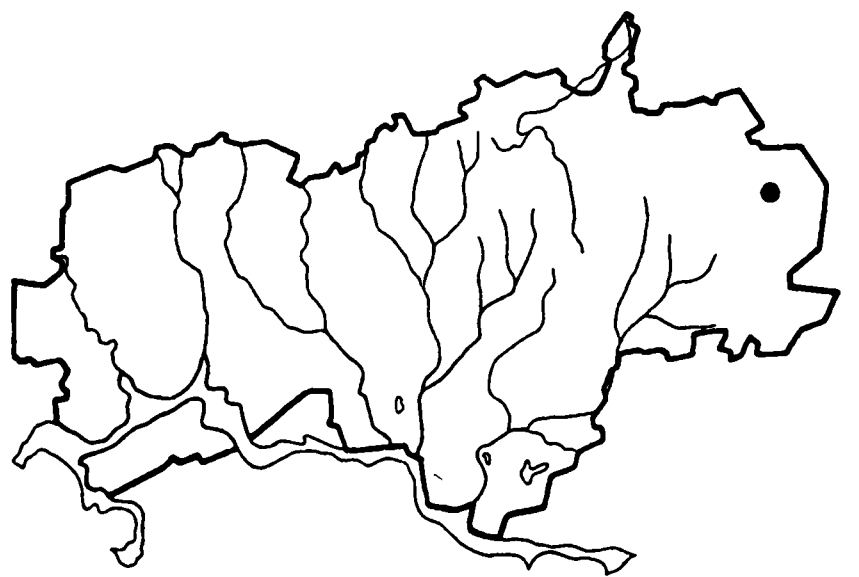
Распространение. Европейская часть России, Украина (1). В Центральной России довольно редок.

В Республике Марий Эл отмечен лишь на крайнем ее востоке (2).

Лимитирующие факторы. Пастьба скота, вытаптывание, сбор в букеты.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций, сохранение местообитаний путем создания заказника.

Источники информации: 1. Невский, 1937, Фл. СССР, 7:148; 2. Абрамов, 1989б.



СТАТУС. Редкий вид, находящийся на северном пределе ареала (R).

Краткое описание. Однолетнее травянистое растение, чаще погруженное в воду, реже существующее в виде наземной формы. Стебель в воде до 30 см длиной, ветвистый. Плавающие листья супротивные или мутовчатые, с маленькой цельной или трехлопастной обратнойцевидной, продолговатоклиновидной пластинкой; погруженные в воду листья очень длинные, нитевидные, мутовчатые, без пластинки. Цветки трехчленные, очень мелкие (до 0,5 мм в диаметре), немногочисленные, на оттопыренных цветоножках. Плодики обратнойцевидные, выпуклые.

Экология и биология. Встречается в неглубоких, иногда пересыхающих водоемах, на сырых лугах. Цветет в мае — июле.

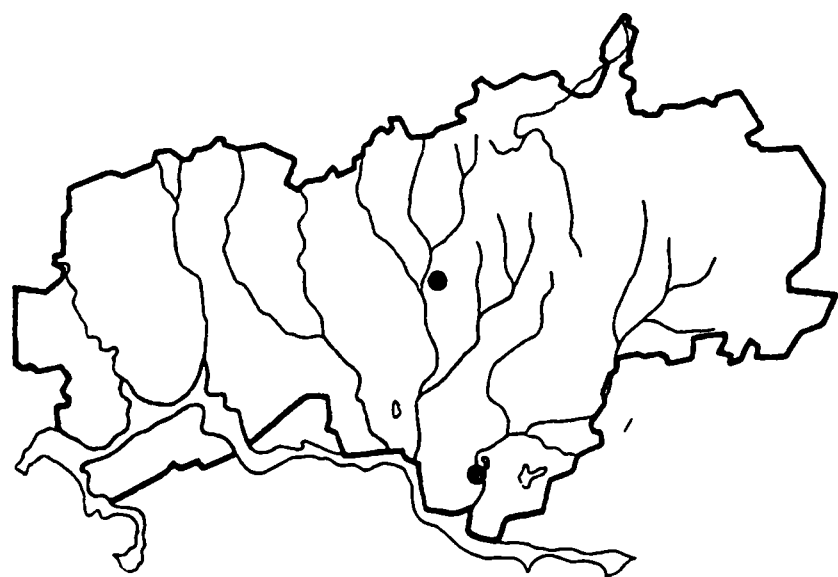
Распространение. Средняя и Восточная Европа, Сибирь (1). В Центральной России встречается довольно редко. Численность этого вида резко варьируется год от года. Вероятно, он распространен шире и более обилен, чем обычно считается.

В Республике Марий Эл отмечен в Оршанско-Кокшагском (2) и Южном (3) природных районах.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций. Наблюдение за биологией и жизненным циклом вида. Сохранение водоемов, в которых он обитает.

Источники информации: 1. Овчинников, 1937, Фл. СССР, 7:359; 2. Абрамов, 1989в; 3. Васильева, Абрамов, 1981.



СЕМЕЙСТВО РОСЯНКОВЫЕ — DROSERACEAE

РосЯнка длиннолистная, или английская — *Drosera anglica* Huds.

СТАТУС. Редкий, уязвимый, сокращающийся вид (V).

Краткое описание. Многолетнее розеточное травянистое растение высотой 10—25 см. Листья простые, постепенно суживающиеся в черешок, ланцетные или лопатчатые, длиной 5—10 см и до 4 мм шириной, косо вверх направленные. Пластинка листа сверху и по краям покрыта многочисленными клейкими железистыми волосками. Цветки белые, в рыхлых кистевидных соцветиях на длинных (до 10 см) цветоносах, мелкие. Плод — коробочка, длиннее чашечки.

Экология и биология. Растет на сфагновых болотах, сплавинах по берегам озер. Насекомоядное растение. Цветет в июле — августе.

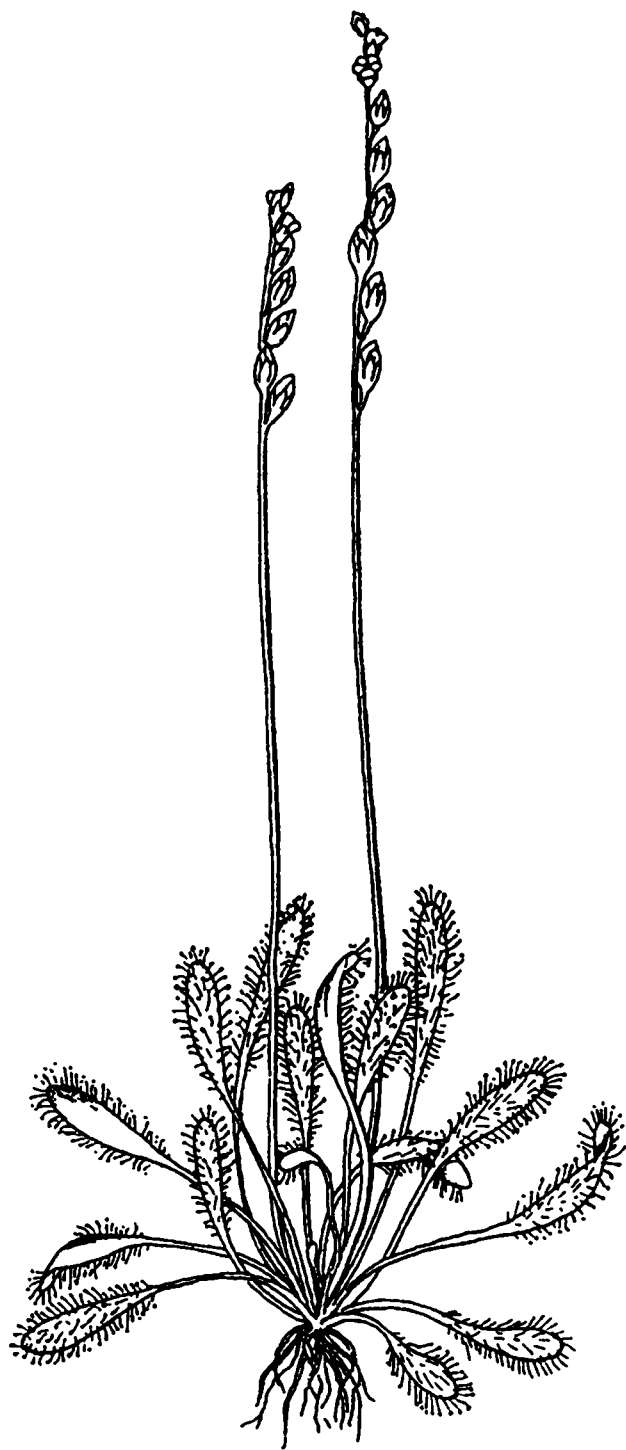
Распространение. Европа, Сибирь, Дальний Восток, Северная Америка (1). В Центральной России довольно редок.

В Республике Марий Эл отмечен только в Южном (2, 3, 4) и Ветлужско-Юшутском (5) природных районах.

Лимитирующие факторы. Осушение и вытаптывание болот.

Меры охраны. Сохранение болот, слежение за состоянием популяций. Охраняется в ГПП "Марий Чодра" и ГПЗ "Большая Кокшага".

Источники информации: 1. Юзепчук, 1939, Фл. СССР, 9:5; 2. Васильева, Абрамов, 1981; 3. Абрамов, 1989в; 4. Папченков, 1990; 5. Гербарий МарГУ.



СЕМЕЙСТВО КАМНЕЛОМКОВЫЕ — SAXIFRAGACEAE

Камнеломка болотная — Saxifraga hirculus L.

СТАТУС. По-видимому, исчезнувший вид (Ex).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение (гемикриптофит) высотой 10—30 см с длинными ползучими и тонкими прямостоячими олиственными побегами. Прямостоячие стебли покрыты густыми длинными рыжими волосками. Листья ланцетные, цельнокрайние, 1—3 см длиной и 3—5 мм шириной. Цветки верхушечные, чаще одиночные, желтые. Лепестки иногда с оранжевыми точками в нижней части. Плод — продолговато-овальная коробочка до 1 см длиной.

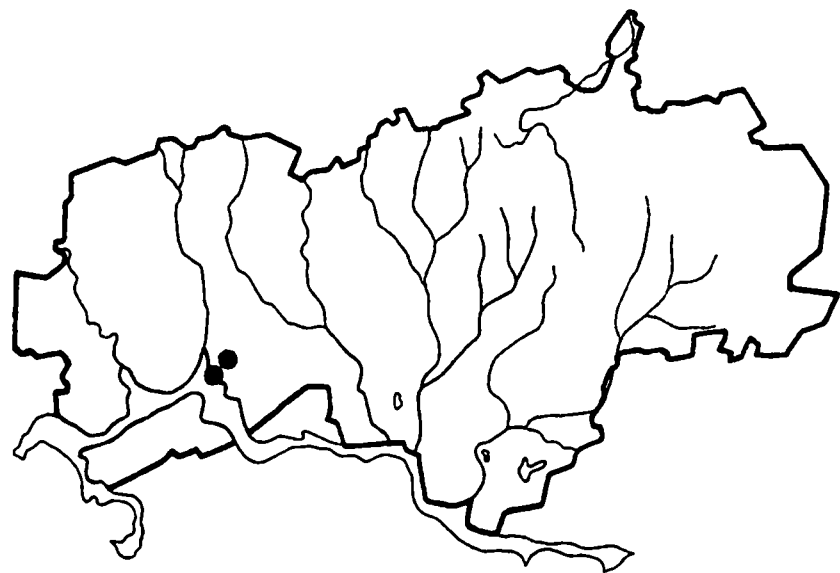
Экология и биология. Растет на осоково-гипновых болотах. Встречается небольшими зарослями. Цветет в июле—сентябре. При позднем цветении семена не успевают созреть, но и незрелые могут прорасти. Вегетативно размножается посредством укореняющихся побегов.

Распространение. Европа (за исключением юга), Кавказ, Северная Азия, Северная Америка (1). В Центральной России редкий, сокращающийся в численности популяций вид (2).

В Республике Марий Эл отмечен лишь в Ветлужско-Юшутском природном районе (в 1927—1928 гг.) (3, 4).

Лимитирующие факторы. Нарушения местообитаний: осушение болот, торфоразработки. Заращение болот древесной растительностью.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций. Сохранение местообитаний, предотвращение их деградации.



Источники информации: 1. Лозина-Лозинская, 1939, Фл. СССР, 9:160; 2. Редк. и исчез. виды..., 1981; 3. Васильева, Абрамов, 1981; 4. Абрамов, 1989в.

СЕМЕЙСТВО РОЗОВЫЕ — ROSACEAE

Шиповник иглистый — Rosa acicularis Lindl.

СТАТУС. Редкий вид, находящийся близ западного предела ареала (R).

Краткое описание. Невысокий (до 2 м высотой) кустарник с дугообразными стеблями и слабыми голыми ветвями, покрытыми густыми прямыми шипиками и щетинками. Листья до 15 см длиной с листочками в числе 5—7 на голом или мягковолосистом и железистом стержне. Листочки яйцевидные или эллиптические, острые, с 6—9 зубцами с каждой стороны, тонкие, сизоватые, голые или снизу тонковолосистые (чаще по жилкам). Цветки одиночные, на цветоножках, усаженных железистыми щетинками. Чашелистики голые или железистые. Лепестки розовые или красноватые. Плоды — многоорешки в бокальчатых гипантиях, большей частью поникающих, обратногрушевидных, увенчанных на верхушке сходящимися чашелистиками.

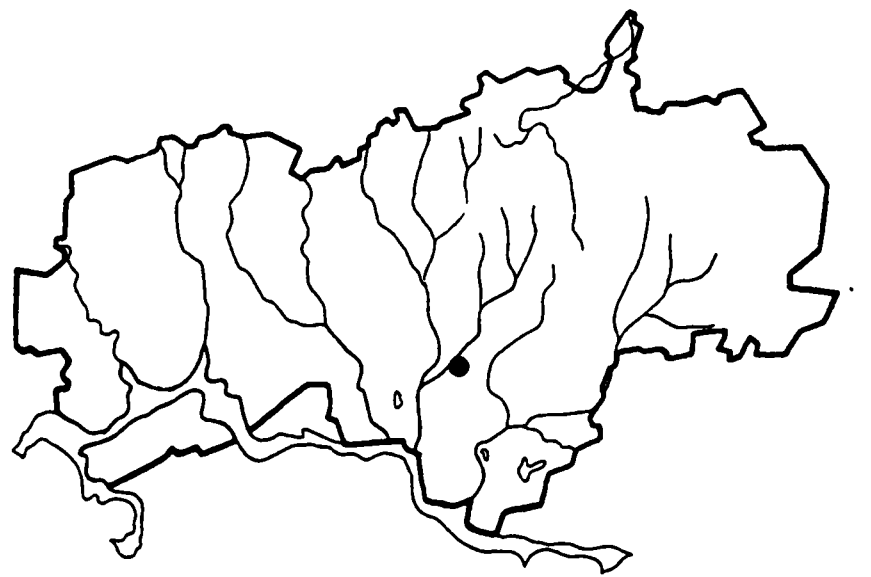
Экология и биология. Растет по берегам рек. Цветет в июне.

Распространение. Север Европы, Сибирь, горы Средней Азии, Дальний Восток, Северная Америка (1). В Центральной России довольно обычен.

В Республике Марий Эл отмечен лишь в Ветлужско-Юшутском (2) природном районе.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций и в случае неблагоприятной ситуации — организация заказника.



Источники информации: 1. Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10:449; 2. Васильков, 1941.

Куманика, ежевика неская — Rubus nessensis W.Hall
(*R.suberectus* G. Anders.ex Smith)

СТАТУС. Редкий вид, находящийся на восточном пределе ареала (R).

Краткое описание. Кустарник с двулетними стеблями. Годовалые побеги почти прямостоячие, на верхушке дугообразно изогнутые, угловаторебристые, голые, с одинаковыми сплюснутыми шипами, расположенными по ребрам. Листья на вегетативных побегах сложные, дланевидные, пятерные, на цветоносных — тройчатые, с обеих сторон зеленые, их черешки сверху желобчатые. Соцветия немногочетковые. Цветки крупные. Чашелистики снаружи зеленые, по краю войлочные, лепестки белые. Плоды — красновато-черные, блестящие многокостянки.

Экология и биология. Растет в смешанных лесах, на их опушках. Цветет в июне — июле.

Распространение. Северная часть Европы (1). В Центральной России обычен.

В Республике Марий Эл отмечен в Ветлужско-Юшутском природном районе (2, 3) — междуречье Рутки и Б. Кундыша, Б. Кокшаги.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций.

Источники информации: 1. Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10:23; 2. Васильева, Абрамов, 1981; 3. Абрамов, 1989в.



Костяника арктическая, княженика, поленика — Rubus arcticus L.

СТАТУС. Редкий аркто-бореальный вид, находящийся близ южного предела ареала и сокращающий свою численность (V).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с деревянистым длинным ползучим корневищем. Стебли без колючек и шипов, простые, слабые, ползучих побегов не образуют. Листья тройчатые, их листочки тонкие, зеленые, сверху почти голые, снизу редкوپрижатоволосистые; конечный листочек на коротком черешочке, боковые почти сидячие. Цветки одиночные, верхушечные, иногда имеют еще один—два боковых цветка, крупные. Чашелистики ланцетные, тонковолосистые. Лепестки обратно-яйцевидные, темно-розовые, длиннее чашелистиков, число их варьируется. Плоды — темно-пурпурные многокостянки.

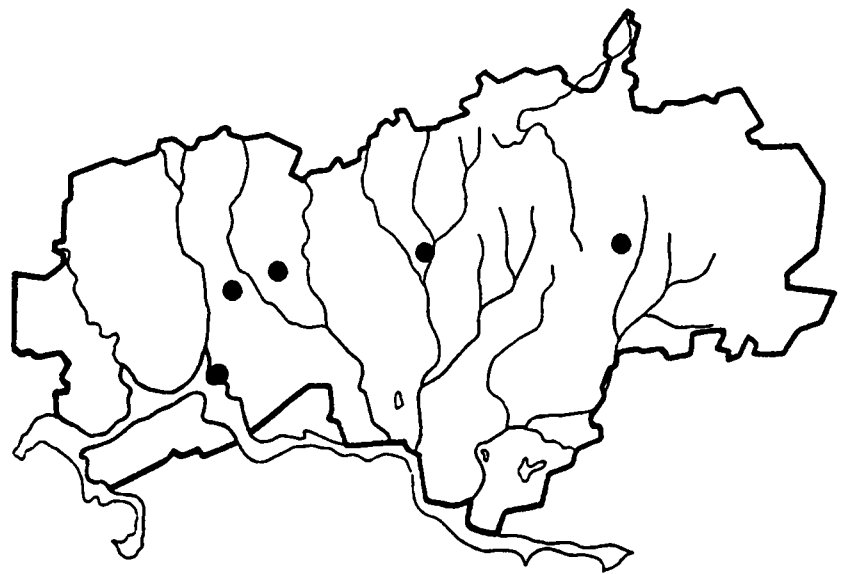
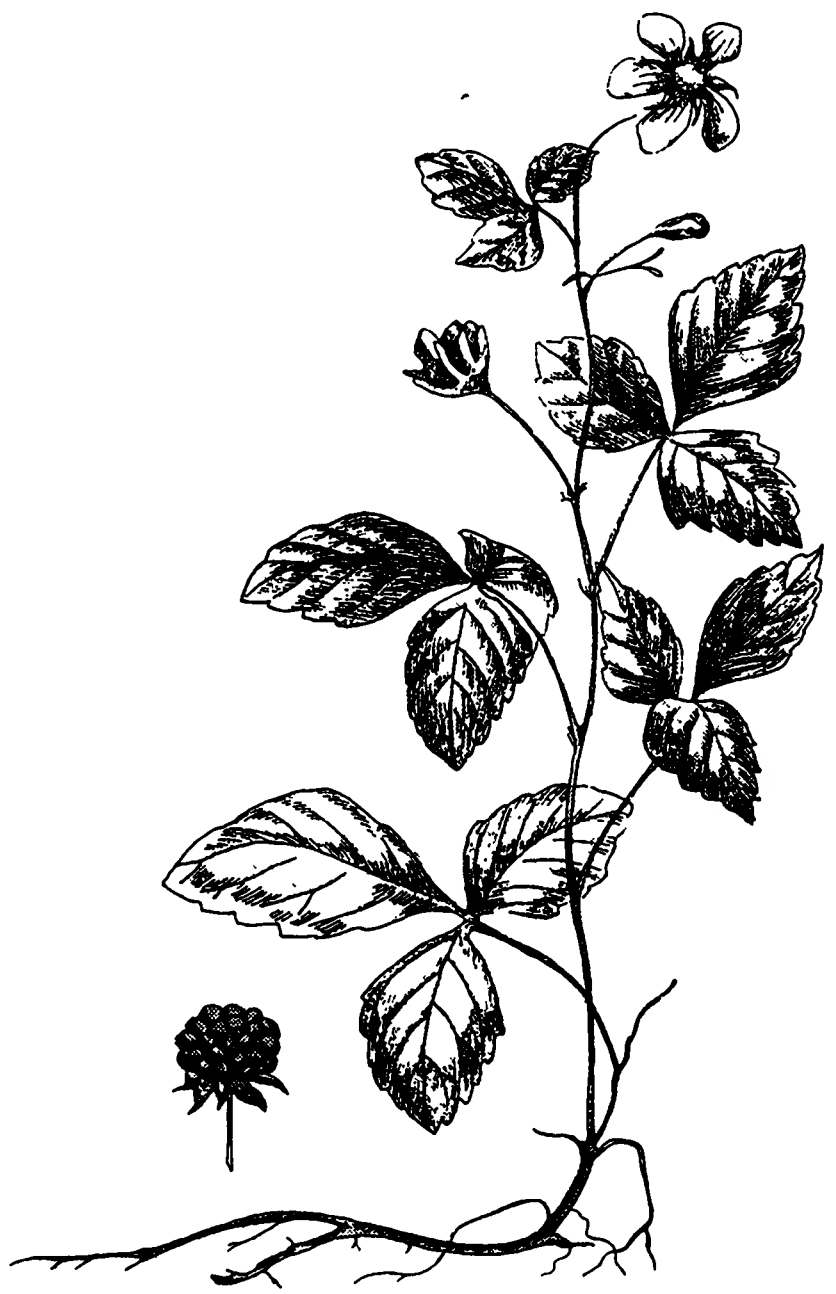
Экология и биология. Растет в заболоченных лесах, на вырубках, краях сфагновых и травяных болот, на торфянистой почве. Цветет в мае—июне.

Распространение. Север Европы, Сибирь, Дальний Восток, Северная Америка (1). В Центральной России — редкий, сокращающийся в численности популяций вид (2).

В Республике Марий Эл отмечен в Ветлужско-Юшутском (3), Оршанско-Кокшагском и Восточном (4) природных районах.

Лимитирующие факторы. Осушение лесов, торфоразработки, хищнический сбор плодов.

Меры охраны. Сохранение местобитаний, выявление и слежение за состоянием популяций. Очень важно, чтобы растение попало в один из



заказников, в котором сконцентрированы и другие редкие виды.

Источники информации: 1. Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10:12; 2. Редк. и исчез. виды., 1981; 3. Васильева, Абрамов, 1981; 4. Абрамов, 1989в.

СТАТУС. Редкий вид, находящийся на юго-западном пределе ареала и, вероятно, исчезнувший (Ех).

Краткое описание. Полукустарник 10—30 см высотой с ползучим корневищем. Стебли травянистые (лишь цветonoсные побеги с деревянистым основанием), прямостоячие или восходящие, с шиловидными колючками. Листья почти сердцевидные, глубоко надрезанные на три яйцевидные лопасти, боковые часто неглубоко-двулопастные, с шиповато-щетинистыми черешками. Цветки белые, раздельнополые, верхушечные, одиночные или, чаще, по два—три, поникающие, на коротких цветоножках. Плод из 1—3 крупных розовых костянок.

Экология и биология. Растет в болотистых лесах. Растение однодомное. Цветет в июле.

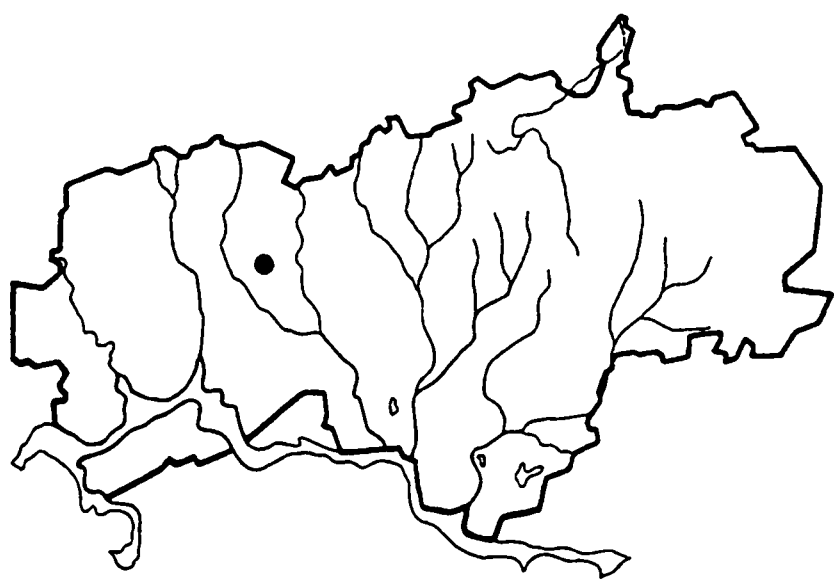
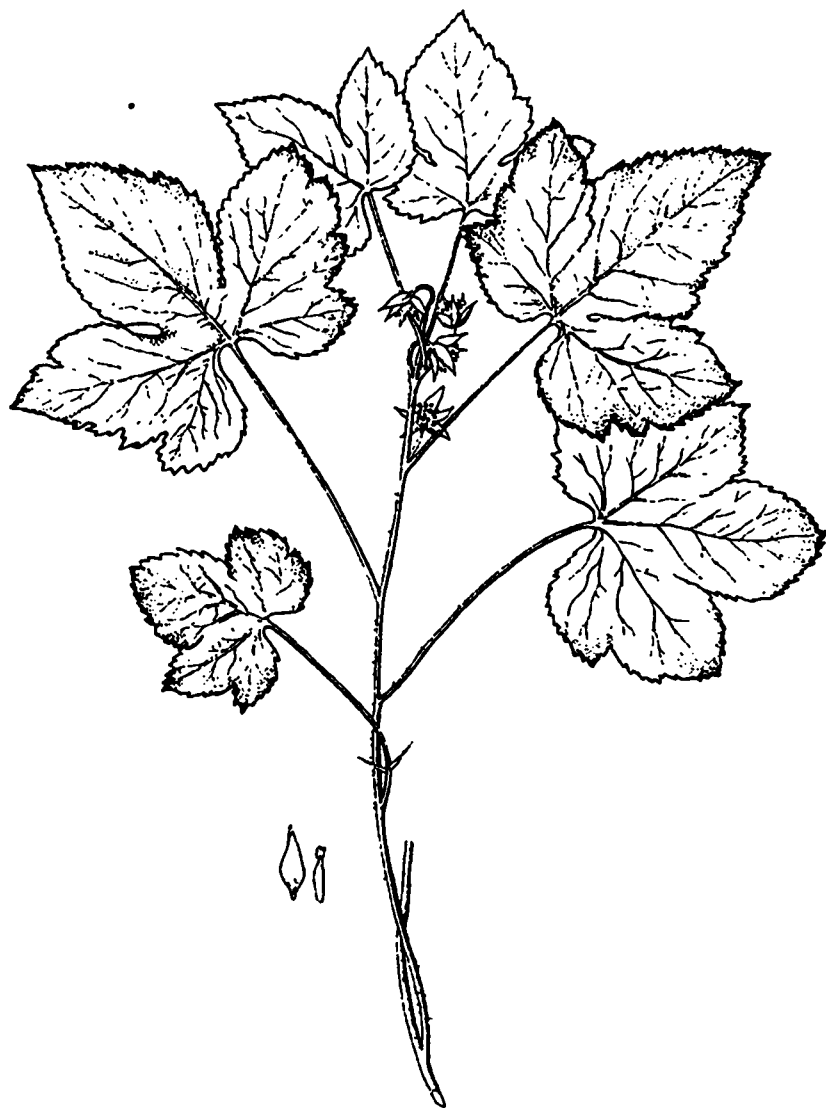
Распространение. Северо-запад Европейской России, Сибирь и на востоке до Камчатки (1). В Центральной России — редкий, сокращающийся в численности популяций вид (2).

В Республике Марий Эл отмечен в Ветлужско-Юшутском (3, 4) природном районе. Известен лишь по данным 1898, 1929 гг.

Лимитирующие факторы. Осушение и вырубка лесов.

Меры охраны. Выявление новых популяций и слежение за их состоянием. В случае обнаружения растения — организация заказника.

Источники информации: 1. Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10:15; 2. Редк. и исчез. виды., 1981; 3. Korshinsky, 1898; 4. Замараева, 1929.



СТАТУС. Редкий, исчезающий вид, находящийся близ южного предела ареала (Е).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с ветвистым ползучим корневищем, на котором развиваются прямостоячие однолетние побеги с чешуевидными листьями при основании. Стеблевые листья почковидные, неглубоко-5(7)-лопастные, с тупыми городчато-зубчатыми лопастями, морщинистые, с прилистниками. Цветки одиночные, раздельнополые, белые. Тычиночные цветки крупнее пестичных. Чашечка из пяти волосистых чашелистиков, венчик из обратнойцевидных лепестков. Плоды — красноватые, позже оранжевые, под конец буреющие многокостянки.

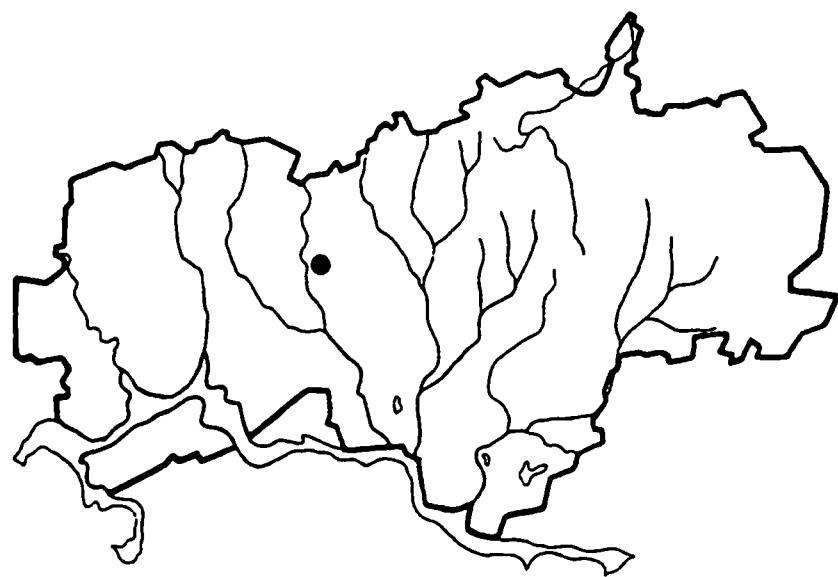
Экология и биология. Растет на верховых, реже переходных болотах. Размножается вегетативно и семенами. Растение двудомное. Цветет в мае—июне. Из-за ветров и заморозков в период цветения плодоносит не ежегодно.

Распространение. Северная Европа, Сибирь, Дальний Восток, Северная Америка (1). В Центральной России — редкий, сокращающийся в численности популяций вид (2).

В Республике Марий Эл единственное известное местонахождение — берега (сплавины) озера Кошеер в левобережье Б. Кокшаги в Ветлужско-Юшутском природном районе (3).

Лимитирующие факторы. Освоение и осушение болот.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций, сохранение экотопа путем организации заказника строгого режима.



Охраняется в ГПЗ "Большая Кокшага".

Источники информации: 1. Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10:11; 2. Редк. и исчез. виды..., 1981; 3. Абрамов, 1994а.

СТАТУС. Редкий вид (R).

Краткое описание. Кустарник до 2 м высотой. Побеги вначале войлочно-опушенные, однолетние — голые, блестящие, красновато-бурые. Листья яйцевидные или эллиптические, слегка волнистые, сверху темно-зеленые, снизу беловато-войлочные. Цветки в небольших поникающих пазушных кистях или щитковидных метелках, воронковидные, с более или менее розовыми лепестками. Пестик с двумя—тремя стилодиями. Незрелые плоды буровато-красные, зрелые — черные с сизым налетом, суховатые.

Экология и биология. Растет в смешанных лесах и по опушкам на выходах известняка, каменистой почве. Цветет в июне.

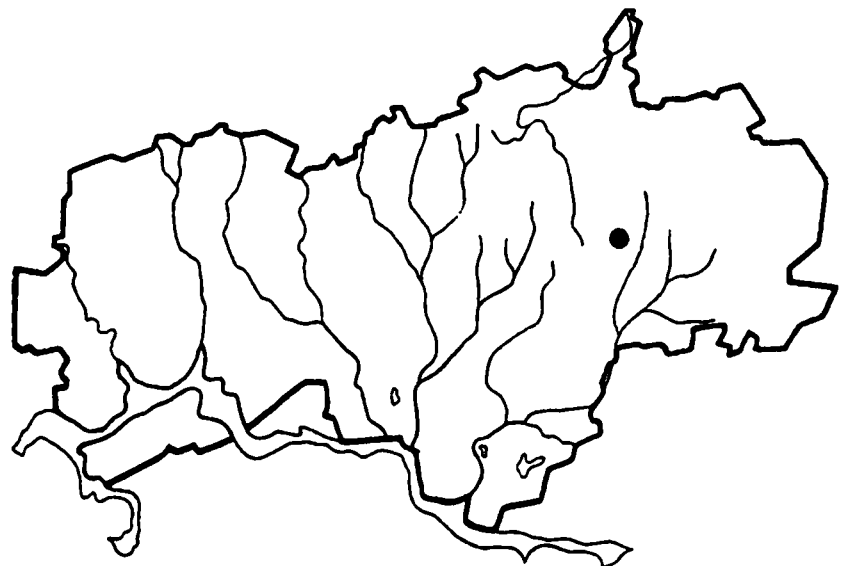
Распространение. Европа (вост. часть), Кавказ, Сибирь, Дальний Восток (1). В Центральной России — редкий, сокращающийся в численности популяций вид (2).

В Республике Марий Эл отмечен лишь в Восточном природном районе (3).

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций, сохранение местообитаний.

Источники информации: 1. Пояркова, 1939, Фл. СССР, 9:320; 2. Редк. и исчез. виды., 1981; 3. Смирнова, 1949.



СТАТУС. Редкий степной вид, находящийся на северо-восточном пределе ареала. Возможно, исчез (Ех).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение. Стебли высотой 30—70 см, в верхней части вильчато ветвящиеся, густо покрытые короткими и длинными оттопыренными волосками, сидящими на бугорках, с примесью членистых железистых волосков. Нижние листья пальчатые, пяти-семерные, верхние — пятерные и тройчатые, короткочерешковые и сидячие, с обеих сторон зеленые, жестковолосистые. Цветки в многоцветковом соцветии, крупные. Чашечка густомохнатоволосистая. Лепестки глубоковыемчатые, желтые. Орешки многочисленные, бурые.

Экология и биология. Растет на южных, юго-западных мергелистых и известняковых остепненных склонах. Цветет в июне—июле.

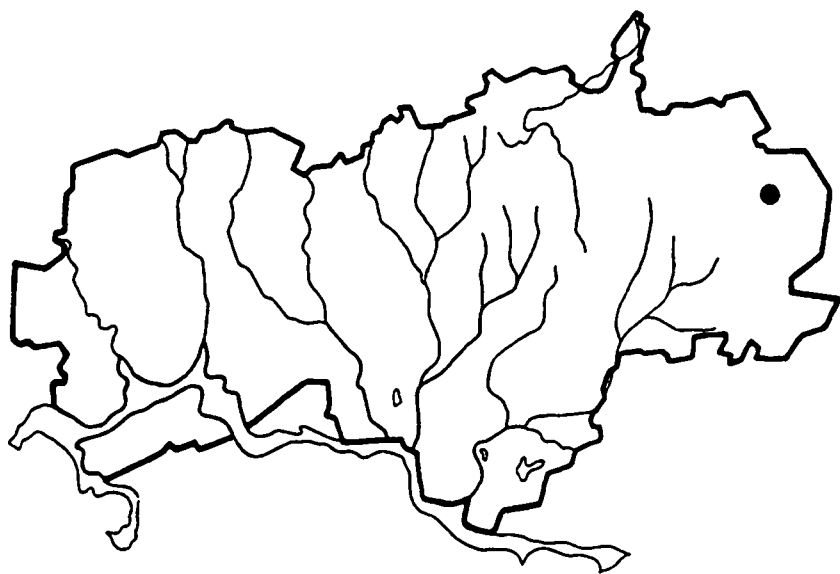
Распространение. Средняя и Восточная Европа, Средиземноморье, Иран (1). В северной части Центральной России редок.

В Республике Марий Эл отмечен лишь в Восточном (2, 3) природном районе (известен по сборам 1888 и 1932 гг.).

Лимитирующие факторы. Пастьба скота, вытаптывание.

Меры охраны. Поиски и слежение за состоянием популяций, организация степного заказника (вместе с другими редкими степными видами).

Источники информации: 1. Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10:160; 2. Буш, 1894; 3. Гербарий МарГУ.



СЕМЕЙСТВО БОБОВЫЕ — LEGUMINOSAE

Астрагал серповидный — Astragalus falcatus Lam.

СТАТУС. Редкий, исчезающий, у нас, возможно, исчезнувший вид, находящийся на северном пределе ареала (Ех).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение. Стебли прямые, бороздчатые, опушенные редкими короткими прижатыми черными и белыми волосками. Листья с 9—20 парами продолговатых, остроконечных листочков. Прилистники ланцетные, острые. Цветки в многоцветковых рыхловатых кистях на цветоносах, равных или превышающих листья. Чашечка колокольчатая, черно-волосистая, с короткими треугольными зубцами. Венчик голый, почти белый, со слабым розовым оттенком. Бобы серповидные, сплюснуто-трехгранные, молодые покрыты черными волосками.

Экология и биология. Растет в светлых остепненных сосновых и широколиственных лесах. Цветет в июне—июле.

Распространение. Восток Европы, Малая Азия, Кавказ, юго-запад Западной Сибири (1,2). В Центральной России довольно редок.

В Республике Марий Эл отмечен (в 1933 г.) лишь в Восточном (3) природном районе.

Лимитирующие факторы. Нарушения экотопа.

Меры охраны. Сохранение экотопов, выявление и слежение за состоянием популяций, организация заказника в случае обнаружения растений.

Источники информации: 1. Гончаров, 1946, Фл. СССР, 12:442; 2. Васильева, 1987, Фл. евр. ч. СССР, 6:66; 3. Васильева, Абрамов, 1981.



СТАТУС. Редкий, по-видимому, исчезнувший вид (Ex).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение высотой 20—120 см, голое или щетинистоволосистое. Стебли угловатые, многочисленные, восходящие или прямостоячие. Листья непарноперистосложные с 11—25 овальными или продолговато-линейными листочками на коротеньких черешочках. Цветки в шаровидно-зонтичных соцветиях. Чашечка с острыми треугольными зубцами. Венчик розовый, белый или лиловый, в 5 раз длиннее чашечки. Плод — удлинённый членистый боб.

Экология и биология. Лугово-степной вид. Растет в светлых сухих сосновых лесах и на их опушках. Цветет в июне—июле.

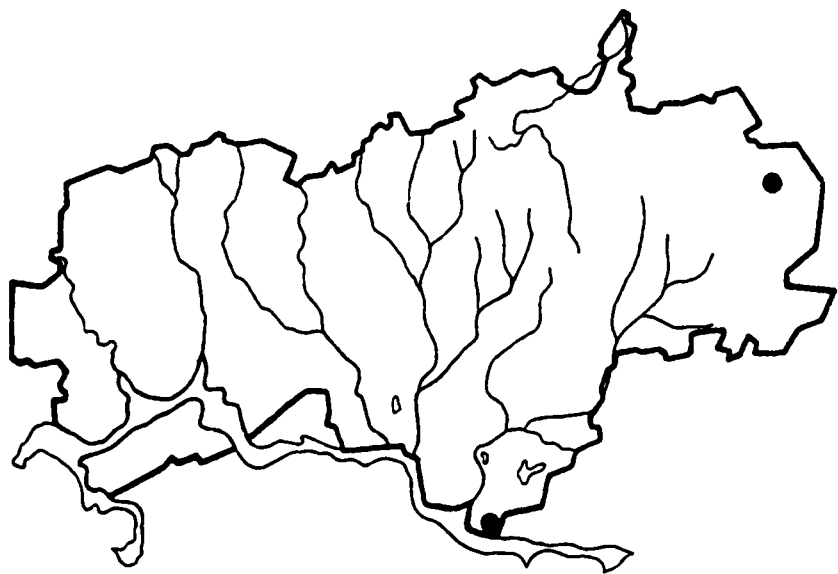
Распространение. Средняя и Восточная Европа, Западная Сибирь, Средиземноморье, Малая Азия, Кавказ, Иран, Средняя Азия (1,2). В Центральной России обычен.

В Республике Марий Эл отмечен (в 1924, 1931 гг.) лишь в Южном (3) и Восточном (4) природных районах. Возможно, исчез, но мог сохраниться на вторичных местообитаниях.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, неумеренный выпас скота.

Меры охраны. Сохранение местообитаний, слежение за состоянием популяций.

Источники информации: 1. Горшкова, 1948, Фл. СССР, 13:252; 2. Васильева, 1987, Фл. евр. ч. СССР, 6:122; 3. Васильева, Абрамов, 1981; 4. Гербарий МарГУ.



СТАТУС. Редкий вид, находящийся на восточном (островном) пределе ареала (R).

Краткое описание. Низкорослый, до 30—50 см высотой, кустарник. Стебли прямые, мохнатоволосистые, с простыми или разветвленными зелеными колючками в пазухах листьев. Листья до 2 см длиной, почти сидячие, продолговатые или ланцетные, снизу густоопушенные извилистыми волосками, по краю реснитчатые. Большинство побегов заканчивается рыхлыми кистями (до 5 см длиной) из золотисто-желтых цветков. Цветоножки и чашечки их густоволосистые. Плоды — черно-коричневые длинно-волосистые бобы.

Экология и биология. Растет в сосновых лесах на сухой песчаной почве. Цветет в мае—июле.

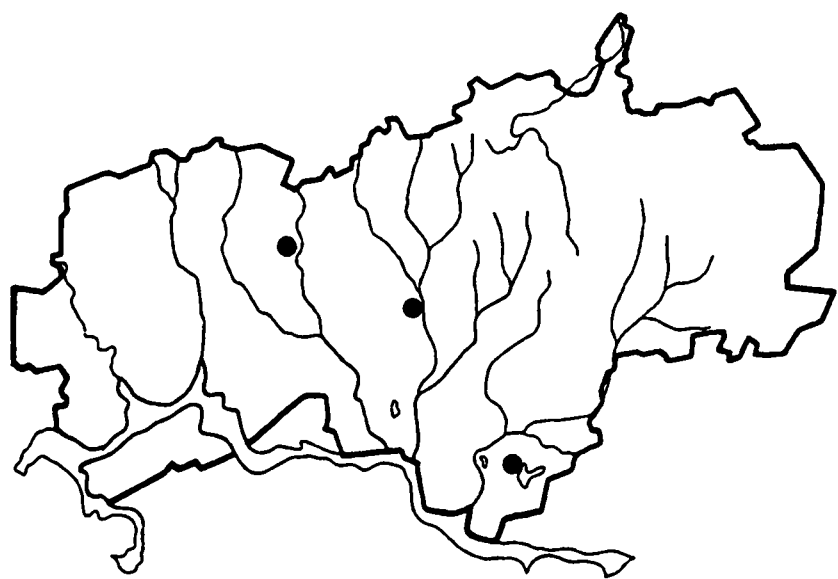
Распространение. Европа (за исключением севера) (1, 2). В Центральной России обычен.

В Республике Марий Эл отмечен в Ветлужско-Юшутском (3) и Южном (4) природных районах (по сборам в 1926, 1931 гг.). В 1996 году обнаружен в охранной зоне ГПЗ “Большая Кокшага” (5).

Лимитирующие факторы. Рубка лесов с уничтожением подроста, кустарникового яруса и травяного покрова на лесосеках.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций. Запрет промышленных рубок в местах обитания вида. Охраняется в ГПЗ “Большая Кокшага”.

Источники информации: 1. Шишкин, 1945, Фл. СССР, 11:57; 2. Цвелев, 1987, Фл. евр. ч. СССР, 6:234; 3. Замаева, 1929; 4. Абрамов, 1989в; 5. Гербарий МарГУ.



Люпинник пятилистный, или клевер люпиновый узколистный — Lupinaster pentaphylloides Moench subsp. angustifolius (Litv.) Soják

СТАТУС. Редкий вид (R).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение (высотой 15—50 см) с простыми прямостоячими, в нижней части безлистными стеблями. Листья пальчатые, нижние — тройчатые. Их листочки ланцетные, до 50 мм длиной, по краю мелкозубчатые. Соцветия — однобокие головки, зонтиковидные. Цветки лилово-пурпуровые. Чашечки до 8 мм длиной, с шиловидными зубцами. Венчик до 17 мм длиной, флаг несколько превышает лодочку и крылья. Плод — короткий 2—6-семенной боб.

Экология и биология. Растет на опушках, полянах и склонах в лиственных (березняках и осинниках) и смешанных лесах, реже в хвойных (сосняках). Цветет в конце июня.

Распространение. Средняя Европа (юго-восток), юг Европейской части России (1, 2). В Центральной России (в ее южной части) довольно редок.

В Республике Марий Эл отмечен лишь в Южном (3, 4) природном районе.

Лимитирующие факторы. Рубка леса, вытаптывание.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций. Охраняется в ГПП "Марий Чодра".

Источники информации: 1. Бобров, 1945, Фл. СССР, 11:201; 2. Бобров, 1987, Фл. евр. ч. СССР, 6:209; 3. Васильева, Абрамов, 1981; 4. Ильминских, Димитриев, 1981.



СТАТУС. Редкий степной вид, находящийся на северном пределе ареала (R).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с мохнатоопушенными стеблями. Листья непарноперистые, с 5—15 парами удлинённых листочков, оттопыренных, волосистых. Цветки в густых коротких кистях, желтые. Чашечка трубчато-колокольчатая, мохнатая. Венчик 10—18 мм длиной. Плод — кожистый опушенный боб.

Экология и биология. Степной вид. Растет на сухих лесных полянах, опушках, на выходах известняков. Цветет в июне—июле.

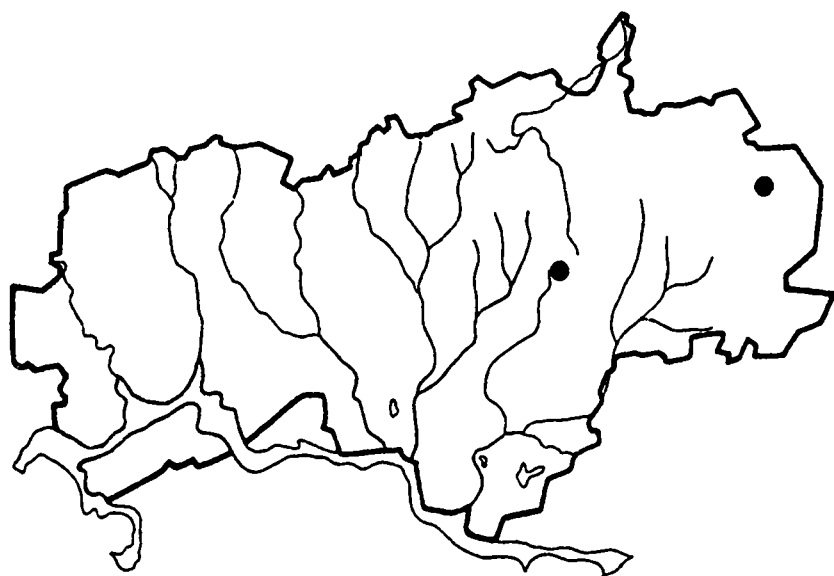
Распространение. Средняя и Восточная Европа, Сибирь (юго-запад), Средиземноморье, Малая Азия, Кавказ, Иран (1, 2). В южной части Центральной России довольно распространен.

В Республике Марий Эл отмечен (в 1889, 1933 и 1936 гг.) лишь в Восточном (3, 4) природном районе.

Лимитирующие факторы. Нарушения экотопов.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций. Сохранение местообитаний, предохранение их от распашки и перевыпаса.

Источники информации: 1. Васильченко и Федченко, 1948, Фл. СССР, 13:104; 2. Васильченко, 1987, Фл. евр. ч. СССР, 6:81; 3. Буш, 1894; 4. Смирнова, 1949.



СЕМЕЙСТВО КРЕСТОЦВЕТНЫЕ — CRUCIFERAE

Зубянка пятилистная — *Dentaria quinquefolia* Bieb.

СТАТУС. Редкий вид, находящийся на северо-восточном пределе ареала (R).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение, высотой до 35 см, с ползучим корневищем 10—20 см длиной, покрытым чешуйчатыми листьями. Цветоносный стебель прямостоячий, без прикорневых листьев. Листья по три в мутовках, непарноперисторассеченные, с 3—5 продолговато-ланцетными городчатыми, по краю реснитчатыми сегментами. Цветки крупные, бледно-пурпурные или лиловые, собранные в короткую рыхлую кисть. Плоды — стручки до 3,5 см длиной, на длинных ножках.

Экология и биология. Растет в тенистых широколиственных (дубовых, липовых), реже мелколиственных (березняках) лесах. Цветет в мае. Лепестки долго не опадают (даже при завязывании плодов), тем самым привлекая насекомых-опылителей к остальным распускающимся цветкам.

Распространение. Средняя и Восточная Европа (за исключением севера), Средиземноморье (вкл. Малую Азию и Иран), Кавказ (1, 2). В Центральной России довольно обычен.

В Республике Марий Эл отмечен лишь на крайнем юго-западе — в Правобережном (3, 4) природном районе (в 1926—1931 и 1993 гг.).

Лимитирующие факторы. Рубка леса, вытаптывание почвы, сбор растений на букеты.

Меры охраны. Поиск новых популяций и слежение за их состоянием, создание микрорезервата.

Источники информации: 1. Буш,

1939, Фл. СССР, 8:148; 2. Котов, 1979, Фл. евр. ч. СССР, 4:92; 3. Васильева, Абрамов, 1981; 4. Гербарий МарГУ.



СТАТУС. Редкий вид, находящийся на крайнем восточном пределе ареала (R). Включен в Красную книгу СССР.

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение высотой 40—100 см. Стебель в верхней части ветвящийся. Листья крупные, сердцевидные, с зубчатыми краями, коротковолосистые. Цветки лиловые, душистые. Плод — большой повислый овально-ланцетный плоский стручок (до 5 см длиной).

Экология и биология. Растет в тенистых широколиственных (дубовых, липовых), мелколиственных (сероольшаники) и смешанных (ель с вязом и ольхой серой) пойменных лесах. Встречается в виде зарослей. Размножение вегетативное и семенное. Цветет в июне.

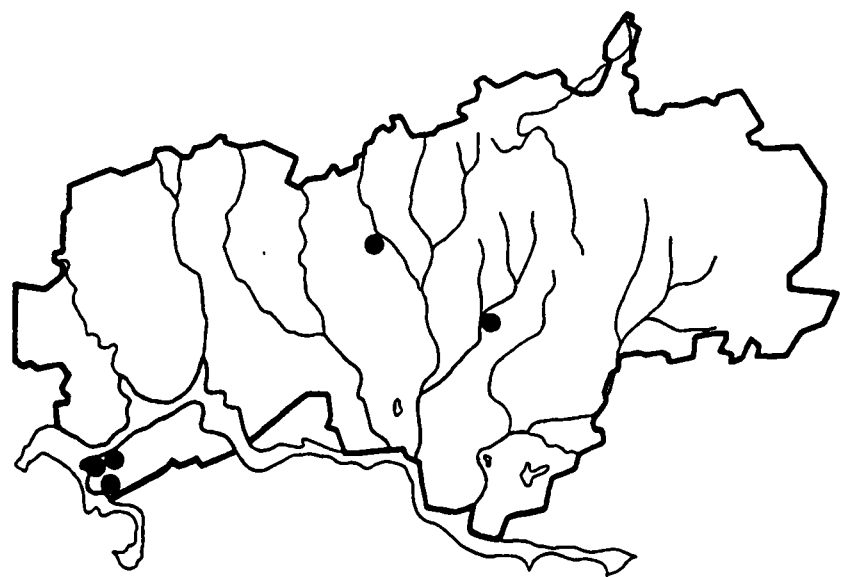
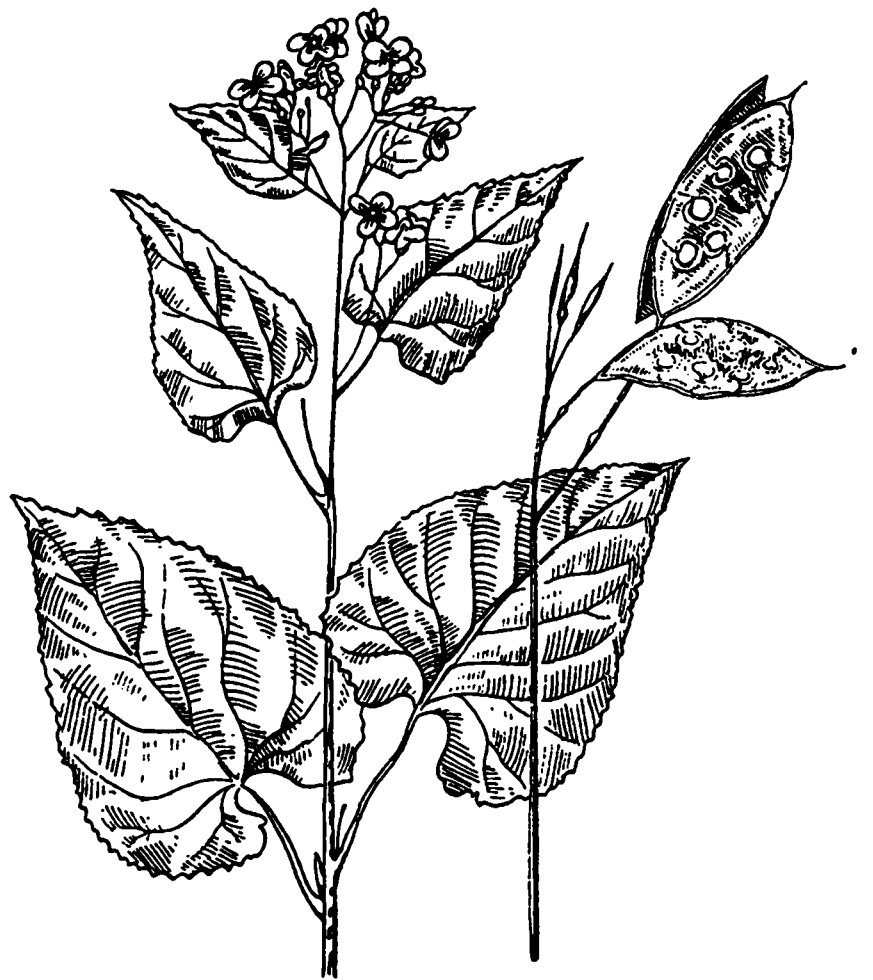
Распространение. Европа, Средиземноморье (1—3). В Центральной России сокращающийся в численности популяций вид (4).

В Республике Марий Эл отмечен в Ветлужско-Юшутском (5—8) и Юго-Западном (Правобережном) (5—9) природных районах.

Лимитирующие факторы. Изменения экотопа — рубка лесов, сбор растений на букеты.

Меры охраны. Сохранение местобитаний, слежение за состоянием популяций, в случаях отрицательных тенденций — организация заказника.

Источники информации: 1. Н. Буш, 1939, Фл. СССР, 8:335; 2. Котов, 1979, Фл. евр. ч. СССР, 4:76; 3. Никитина, Кр. кн., 1984; 4. Редк. и исчез. виды., 1981; 5. Замараева, 1929; 6. Васильков, 1933; 7. Абрамов, 1979; 8. Абрамов, Веткина, Жукова, 1989; 9. Абрамов, Мирякова, 1994.



СЕМЕЙСТВО ЛЬНОВЫЕ — LINACEAE

Лен слабительный — *Linum catharticum* L.

СТАТУС. Редкий вид, находящийся на восточном пределе ареала (R).

Краткое описание. Однолетнее или двулетнее травянистое растение 10—30 см высотой. Стебель прямостоячий, приподнимающийся, голый, негусто олиственный. Листья супротивные, нижние — обратнойцевидные, верхние — продолговатоланцетные, мелкие, по краю реснитчато-шероховатые. Цветки белые, мелкие. Чашелистики вдвое короче лепестков, острые, по краю железисто-пильчатые. Лепестки с желтыми ноготками. Плод — шаровидная коробочка.

Экология и биология. Растет на лугах, чаще сырых, по краям ключевых болот. Цветет в июне—августе.

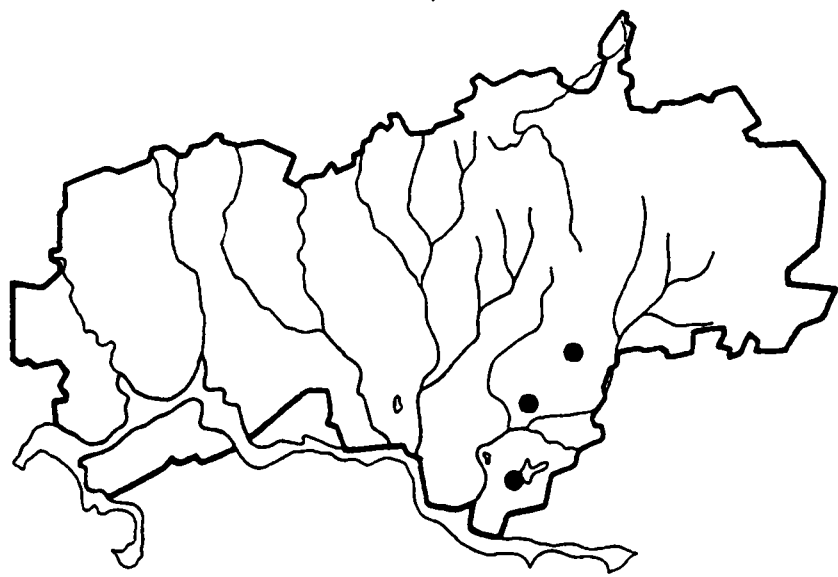
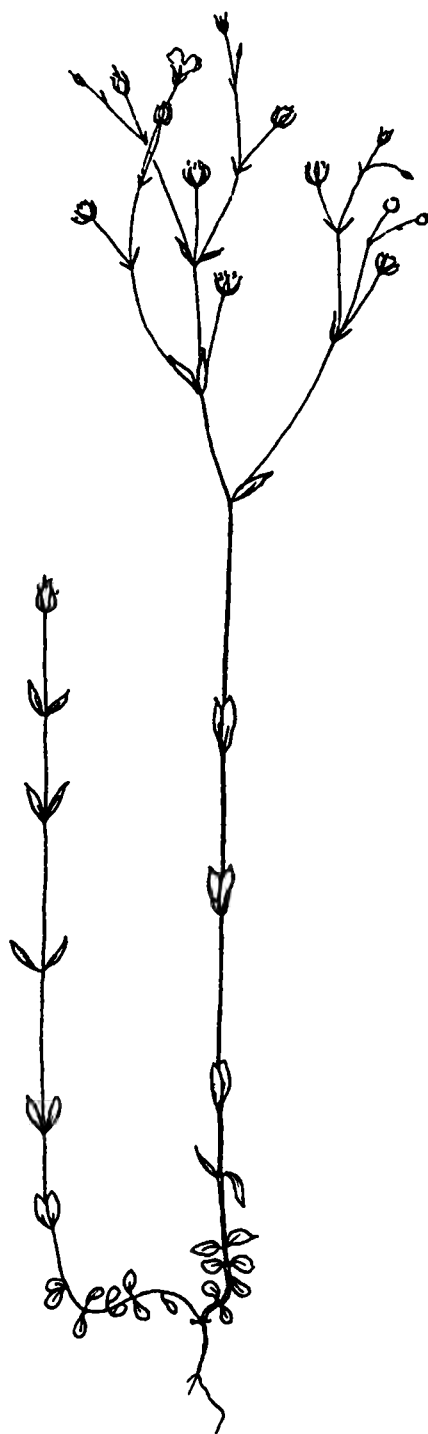
Распространение. Почти вся Европа, Средиземноморье, Малая Азия, Иран (1). В Центральной России довольно обычен.

В Республике Марий Эл отмечен в Восточном (2) и Южном (3, 4) природных районах.

Лимитирующие факторы. Пастьба скота, вытаптывание.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций. Соблюдение правил сенокосения и предотвращение перевыпаса. Охраняется в ГПП "Марий Чодра".

Источники информации: 1. Юзепчук, 1949, Фл. СССР, 14:127; 2. Замараева, 1929; 3. Абрамов, 1989в; 4. Гербарий МарГУ.



СЕМЕЙСТВО ВОДЯНИКОВЫЕ — EMPETRACEAE

Водяника черная, вороника, шикша — Empetrum nigrum L.

СТАТУС. Редкий вид, находящийся на южном пределе ареала (на юге лесной зоны — свойственный лишь торфяным болотам). Вероятно, исчез (Ех).

Краткое описание. Низкий (высотой 15—30 см) вечнозеленый, простертый, сильно ветвистый кустарничек с восходящими краснобурными ветвями. Листья блестящие, мелкие (4—6 мм длиной), узколинейные, почти игловидные. Цветки однополые, темно-красные, развиваются в пазухах верхних листьев. Чашечка из трех чашелистиков, венчик из трех продолговато-обратнойцевидных лепестков. Плод — шаровидная сизо-черная ягода с пурпурным соком.

Экология и биология. Растет на лесных торфяных болотах. Встречается небольшими группами. Двудомное растение.

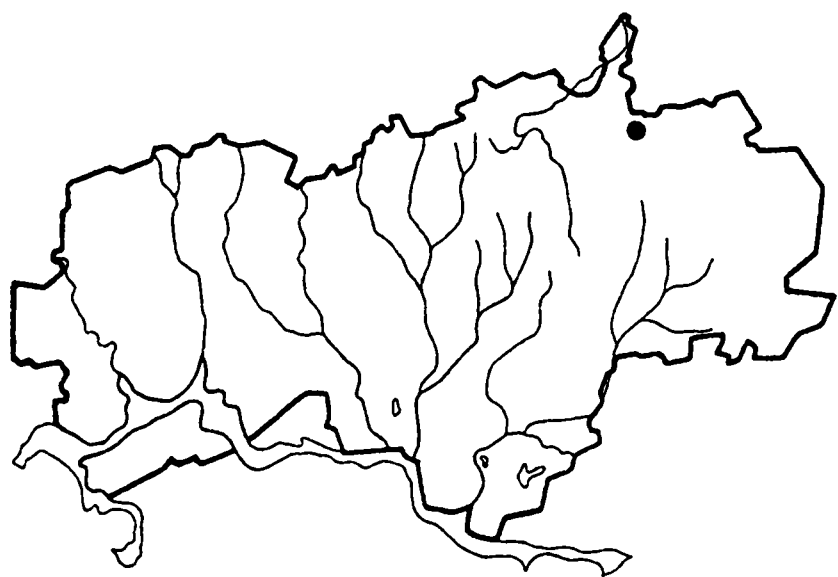
Распространение. Арктическая и таежная зоны Европы, Западной Сибири и Канады (1, 2). В Центральной России — редкий, сокращающийся в численности популяций вид (3).

В Республике Марий Эл отмечен (в 1934 г.) в Северо-Восточном природном районе (4), с тех пор указан не был.

Лимитирующие факторы. Осушение болот.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций. Предотвращение осушения торфяных болот.

Источники информации: 1. Васильева, 1949, Фл. СССР, 14:512; 2. Васильев, 1981, Фл. евр. ч. СССР, 5:59; 3. Редк. и исчез. виды., 1981; 4. Васильева, Абрамов, 1981.



СЕМЕЙСТВО ФИАЛКОВЫЕ — VIOLACEAE

Фиалка горная — Viola montana L. (*V. elatior* Fries)

СТАТУС. Редкий вид, находящийся на северо-восточном пределе ареала (R).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с прямостоячими (высотой 14—50 см), более или менее коротко прижатоопушенными, равномерно олиственными стеблями. Листья ланцетные или яйцевидные с очень крупными листовидными прилистниками. Цветки довольно крупные (1,8—2 см длиной), бледно-голубые. Чашелистики ланцетные, острые, лепестки обратнойцевидные, шпорец зеленоватый. Плод — коробочка с выступающими ребрами и остроконечием на вершукке.

Экология и биология. Растет на поймах (в дубняках, на их опушках). Цветет в мае—июне.

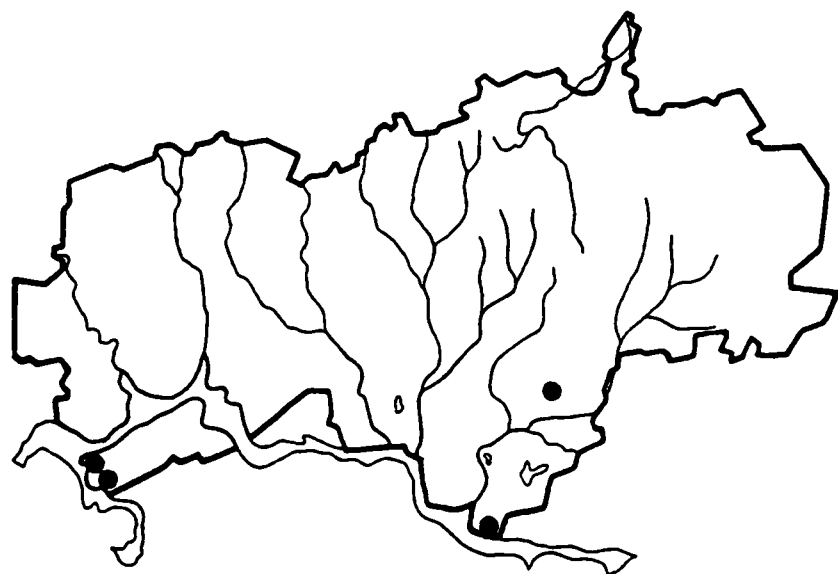
Распространение. Европа, Средиземноморье, Кавказ, Западная Сибирь, Средняя Азия (1). В Центральной России довольно обычен.

В Республике Марий Эл собран в Восточном (2), Южном (3) и Юго-Западном (Правобережном) (4) природных районах (сборы 1931—1932, 1993 гг.).

Лимитирующие факторы. Пастьба скота, вытаптывание.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций. Сохранение местообитаний, в частности, путем огораживания участков с этим растением.

Источники информации: 1. Юзепчук, 1949, Фл. СССР, 15:389; 2. Абрамов, 1989в; 3. Васильева, Абрамов, 1981; 4. Гербарий МарГУ.



СТАТУС. Редкий вид, находящийся на восточном пределе ареала (R).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с удлиненным корневищем, одетым буроватыми чешуйками. Листья яйцевидные, с неглубокой выемкой у основания, голые, с железисто-зубчатыми широколанцетными или яйцевидными прилистниками, до половины приросшими к черешкам. Цветоносы безлистные, 10—15 см высотой. Цветки крупные, темно-лиловые, с узкоовальными лепестками, с изогнутыми кверху тупоконическими рыльцами. Плоды — продолговатые яйцевидные коробочки.

Экология и биология. Растет в заболоченных лесах, по краям болот. Размножение вегетативное и семенное. Цветет в апреле—мае.

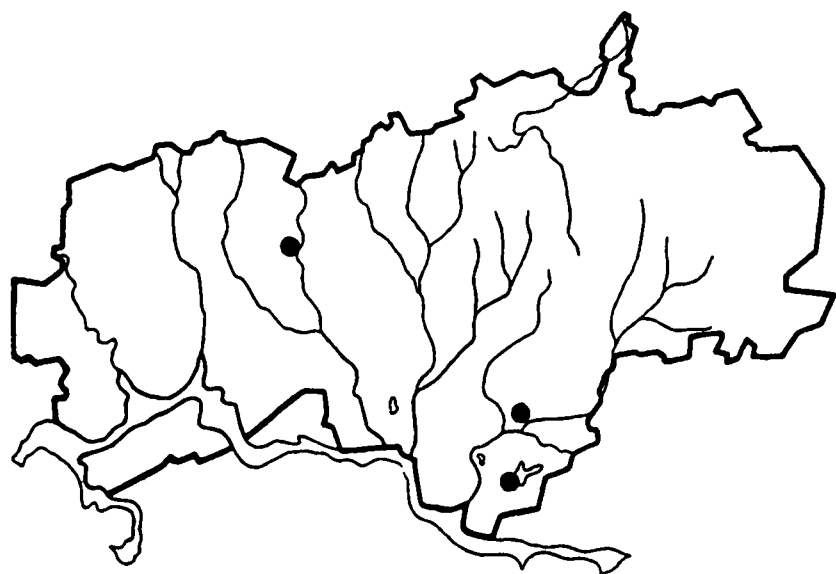
Распространение. Средняя и Восточная Европа (1). В Центральной России обычен.

В Республике Марий Эл отмечен в Ветлужско-Юшутском (2) и Южном (3) природных районах.

Лимитирующие факторы. Нарушения экотопов (вырубка и осушение лесов, мелиорация болот).

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций. Сохранение экотопов, в том числе путем организации микрозаказников.

Источники информации: 1. Юзепчук, 1949, Фл. СССР, 15:401; 2. Абрамов, 1989б; 3. Абрамов, 1989в.



СЕМЕЙСТВО ЗВЕРОБОЙНЫЕ — HYPERICACEAE

Зверобой волосистый — Hypericum hirsutum L.

СТАТУС. Редкий вид, находящийся на северном пределе ареала (R).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение (высотой до 50 см) с ползучим более или менее утолщенным корневищем. Стебли округлые, мягко-курчавопушистые. Листья, как и стебли, опушенные, овальные или яйцевидные, с короткими черешками. Цветки в рыхлой метелке, бледно-желтые. Чашечка из ланцетно-продолговатых, неравных, островатых, голых, по краю черно-железистозубчатых чашелистиков. Венчик из продолговато-эллиптических лепестков с редкими головчатыми черными железками на ноготках. Плод — яйцевидная продольно-бороздчатая коробочка.

Экология и биология. Растет на вырубках, облесенных склонах. Встречается единичными экземплярами. Цветет в июле—августе.

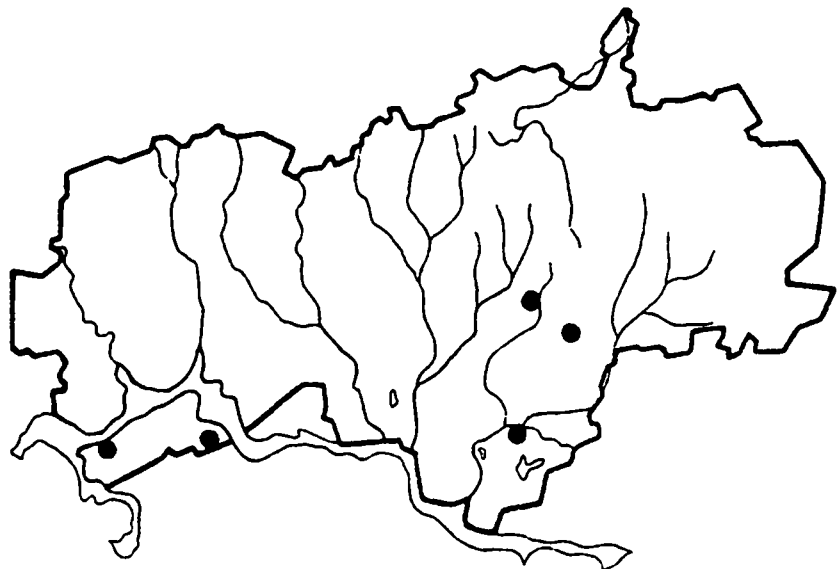
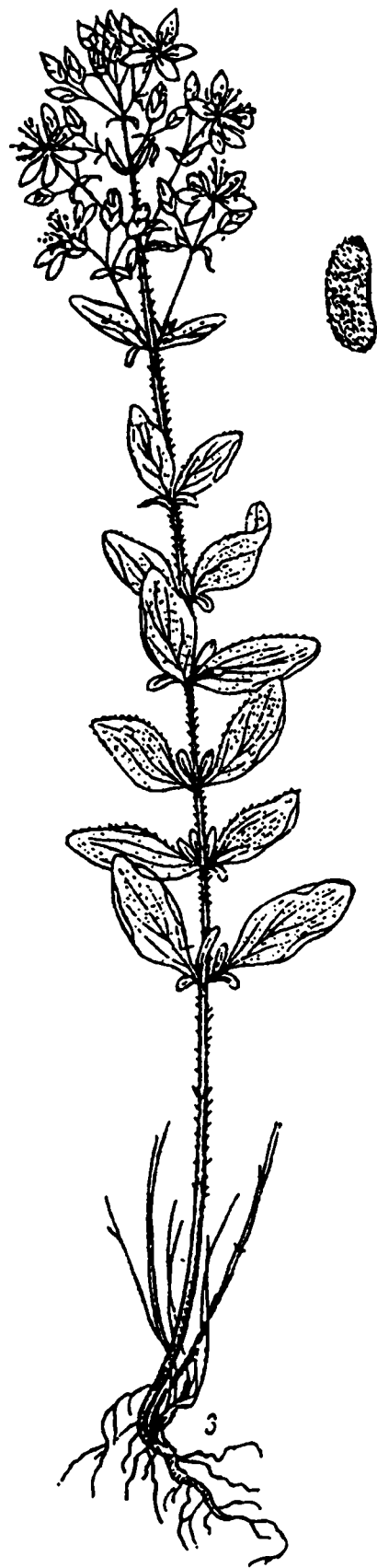
Распространение. Европа, Кавказ, Западная и Восточная (юго-западная часть) Сибирь, Средняя Азия (1). В южной части Центральной России обычен.

В Республике Марий Эл отмечен в Юго-Западном (Правобережном) (2), Восточном и Южном (3) природных районах (по сборам 1890, 1926, 1931—1932 гг.).

Лимитирующие факторы. Нарушения местообитаний.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций. Сохранение экотопов путем запрета выпаса скота.

Источники информации: 1. Горшкова, 1949, Фл. СССР, 15:227; 2. Буш, 1891; 3. Абрамов, 1989в.



СЕМЕЙСТВО РОГУЛЬНИКОВЫЕ — TRAPACEAE

*Водяной орех, чилим плавающий — Trapa natans L.s.l.**

СТАТУС. Сокращающийся в численности уязвимый вид (V). Занесен в Красные книги СССР и РСФСР.

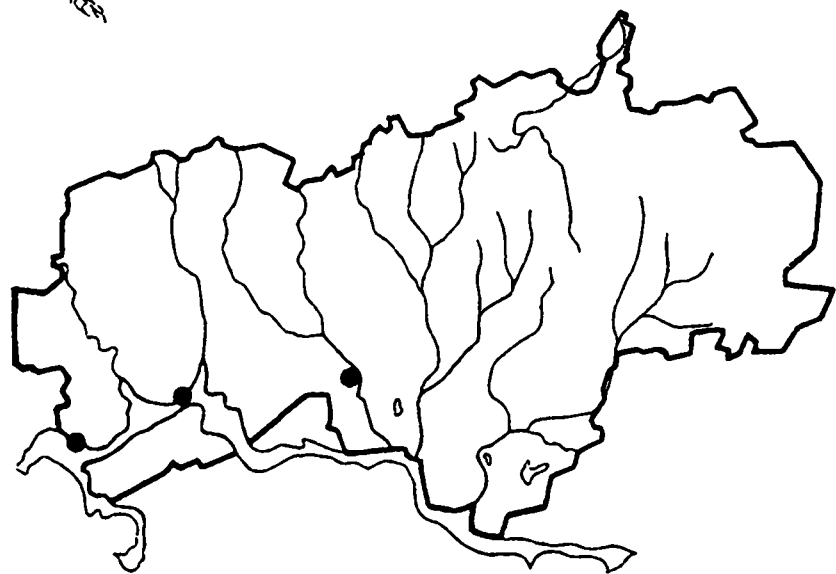
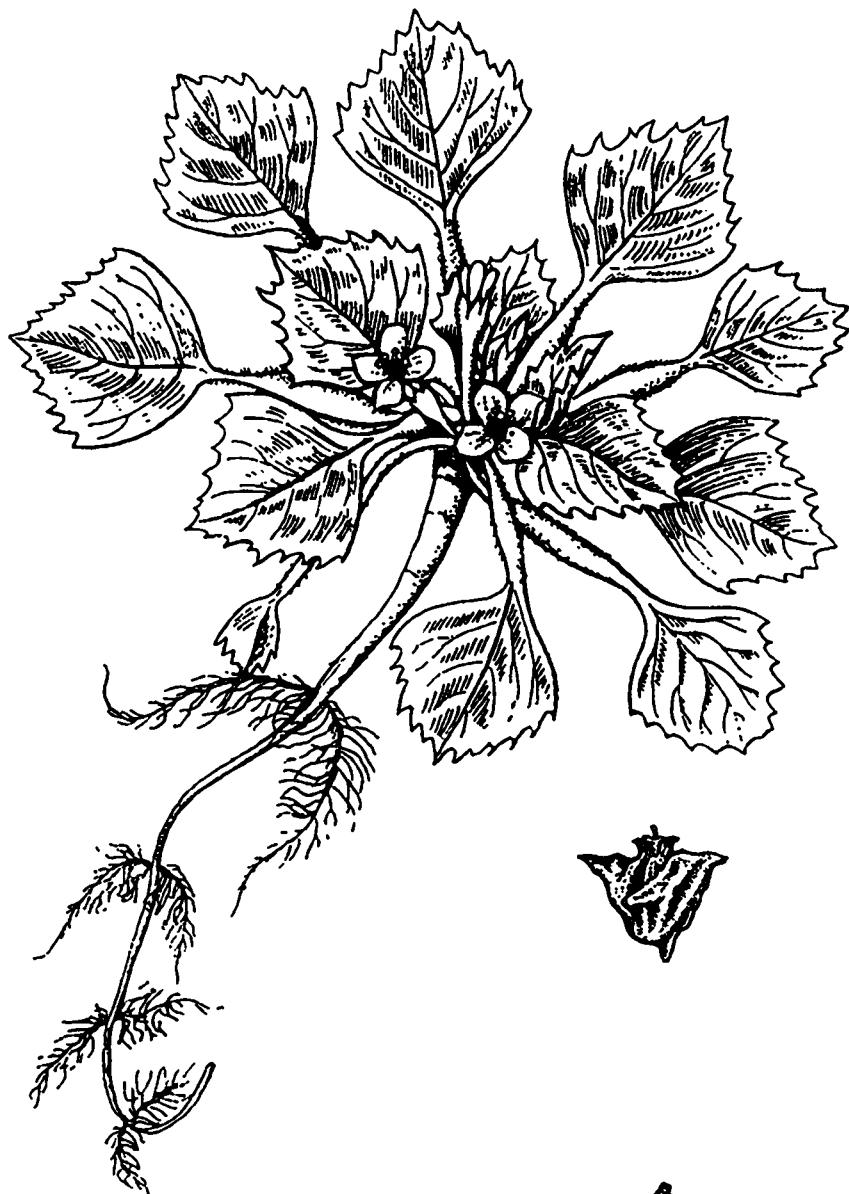
Краткое описание. Однолетнее травянистое водное растение с длинными (до 150 см) подводными стеблями и розеткой широкоромбических плавающих листьев. На стебле развиваются мутовки перисторазветвленных придаточных корней. Плавающие листья в верхней половине зубчатые, в нижней — цельнокрайние. Подводные листья редуцированные, линейные, быстро опадающие. Цветки мелкие, белые, надводные, одиночные в пазухах верхних листьев. Чашелистиков и лепестков по четыре. Плод — четырех- или двурога костянка, наружные части перикарпия быстро сгнивают, остается очень прочная косточка.

Экология и биология. Растет в мелководных, хорошо прогреваемых пойменных озерах на глубине до 2 м. Цветет в конце июня — начале августа.

Распространение. Европа, юг Сибири (1—3). В Центральной России — редкий, сокращающийся в численности популяций вид (4). В Республике Марий Эл произрастал в пойменных озерах в Ветлужско-Юшутском (5—11) природном районе, ныне почти повсеместно исчез (9), сохранился лишь в Марьерских озерах (9—11).

Лимитирующие факторы. Загрязнение водоемов, поедание водными животными (ондатра), зарастание водоемов, осушительная мелиорация.

Меры охраны. Охраняется в озерном заказнике "Марьерский".



Источники информации: 1. Васильева, Фл. СССР, 15:652; 2. Денисова, Камелин, Бронникова, Кр. кн., 1984; 3. Тихомиров, Кр. кн., 1988; 4. Редк. и исчез. виды., 1981; 5. Korshinsky, 1898; 6. Флеров, 1925; 7. Замаараева, 1929; 8. Васильев, 1973; 9. Соловьева, Абрамов, 1981; 10. Абрамов, 1989в; 11. Богданов, Абрамов, 1992, 1993.

* Линнеевский вид *Trapa natans* L. часто разбивается на серию "мелких" видов, главным образом по строению косточек плодов. Применительно к Европейской части России

СЕМЕЙСТВО ЗОНТИЧНЫЕ — UMBELLIFERAE

Реброплодник уральский — Pleurospermum uralense Hoffm.

СТАТУС. Исчезающий вид, находящийся на западном пределе ареала Е).

Краткое описание. Двулетнее (или многолетнее) травянистое растение с тонкобороздчатым голым стеблем высотой 70—120 см и 1—2 см толщиной. Листья крупные, дважды-триждыперистые, по жилкам и по краям, как и стебель под соцветием, коротко- и жестковолосистые. Зонтик крупный, 10—20 см в диаметре, зонтики — 2—3 см. Обертка из многих вниз отвороченных крупных листочков 1,5—6 см длиной. Цветки белые. Зубцы чашечки яйцевидные, тупые, перепончатые. Лепестки яйцевидные, немного заостренные. Плод яйцевидно-продолговатый, с килевидными коротко зазубренными первичными ребрами.

Экология и биология. Растет на опушках, полянах хвойных лесов. Цветет в июне—июле.

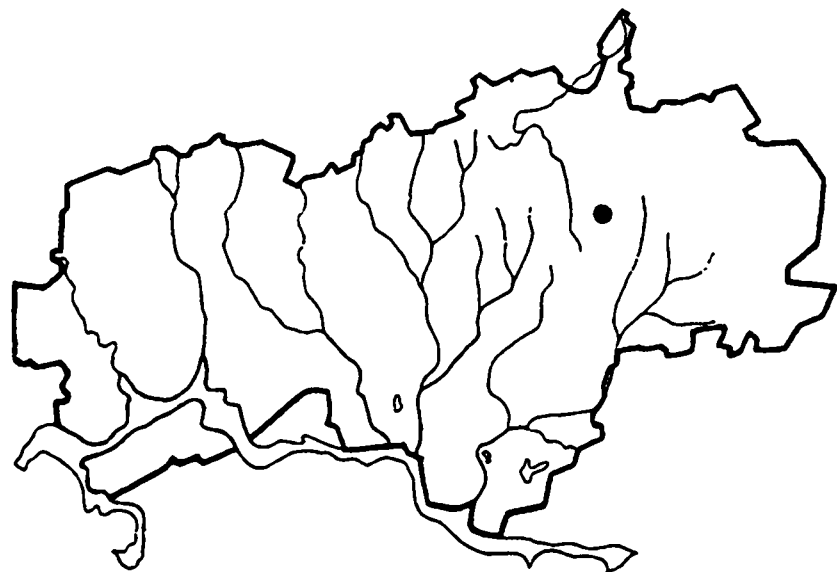
Распространение. Восток Европейской части России, Сибирь, Монголия (1). В Центральной России известен на крайнем востоке.

В Республике Марий Эл отмечен лишь в Восточном (2) природном районе.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций. Создание специального заказника.

Источники информации: 1. Пояркова, 1950, Фл. СССР, 16:231; 2. Смирнова, 1949.



такой подход представляется весьма сомнительным и биологически не оправданным. Весь цикл нуждается в критическом пересмотре. Тем не менее отметим, что в Республике Марий Эл зарегистрированы из числа "мелких" видов *T.rossica* V.Vassil.; *T.septentrionalis* V.Vassil.; *T.turbinata* V.Vassil.; *T.wolgensis* V.Vassil. Часто в одном водоеме произрастает сразу несколько таких "видов". Как бы то ни было, все водоемы с водяным орехом нуждаются в строгой охране. (Ред.)

Берула прямая — Berula erecta (Huds.) Coville

СТАТУС. Редкий, исчезающий вид, находящийся на северо-восточном пределе ареала (Е).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение 30—60 см высотой. Корневище с подземными побегами. Стебель округлый, тонкобороздчатый. Листья перистые, нижние на черешках, с 4—9 парами сегментов. Их края надрезанно-пильчатые, с туповатыми зубцами. Конечный сегмент трехлопастной. Зонтики супротивные листьям. Листочки обертки и оберточки многочисленные, ланцетные, цельные или перисто-надрезанные. Цветки белые. Чашечка пятизубчатая, зубцы чашечки шиловидные. Лепестки широкообратнойцевидные. Плод яйцевидный.

Экология и биология. Растет на берегах и в воде холодных ручьев и канав. Цветет в июне—августе.

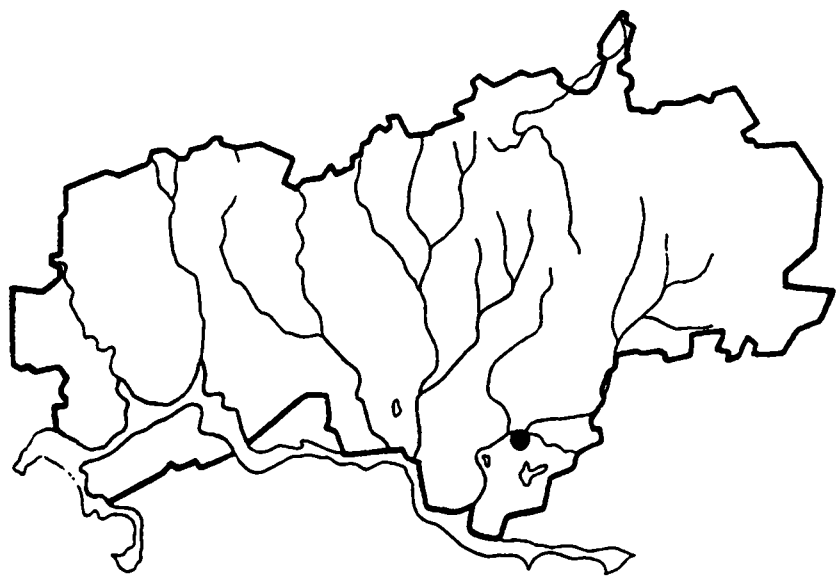
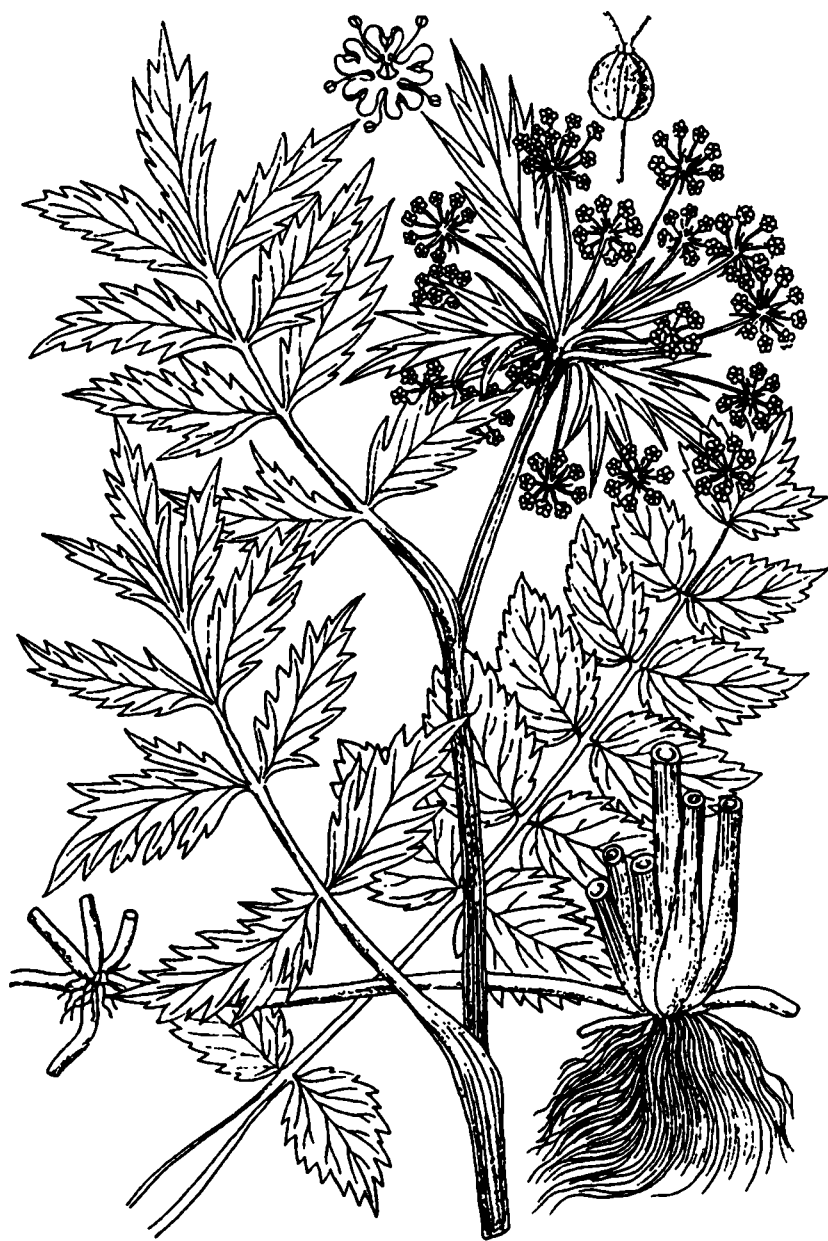
Распространение. Европа, Малая Азия, Кавказ (1). В Центральной России известен в южной ее части.

В Республике Марий Эл отмечен лишь в Южном (2) природном районе.

Лимитирующие факторы. Загрязнение водоемов и осушительная мелиорация.

Меры охраны. Охраняется в ГПП “Марий Чодра”.

Источники информации: 1. Пояркова, 1950, Фл. СССР, 16:466; 2. Абрамов, Папченков, 1992.



СТАТУС. Редкий вид, находящийся на северо-восточном пределе ареала. Возможно, исчез. (Ех).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение высотой до 175 см с корневищем около 1 см толщиной. Стебель округлый, ветвистый, при основании одет волокнистыми остатками отмерших листьев. Листья дважды-триждытройчатые, большие (20—35 см длиной и шириной), с мешковидными влагалищами. Их сегменты сверху зеленые, снизу — сизые. Соцветие — крупный зонтик до 25 см в диаметре с 15—25 лучами. Оберточка из мелких беловатых листочков. Цветки белые или красноватые. Чашечка в виде треугольно-яйцевидных зубчиков. Лепестки широколанцетные с острыми, загнутыми внутрь верхушками. Плоды эллиптические, гладкие.

Экология и биология. Растет на южных мергелистых облесенных склонах. Больших зарослей не образует. Цветет в июне—июле.

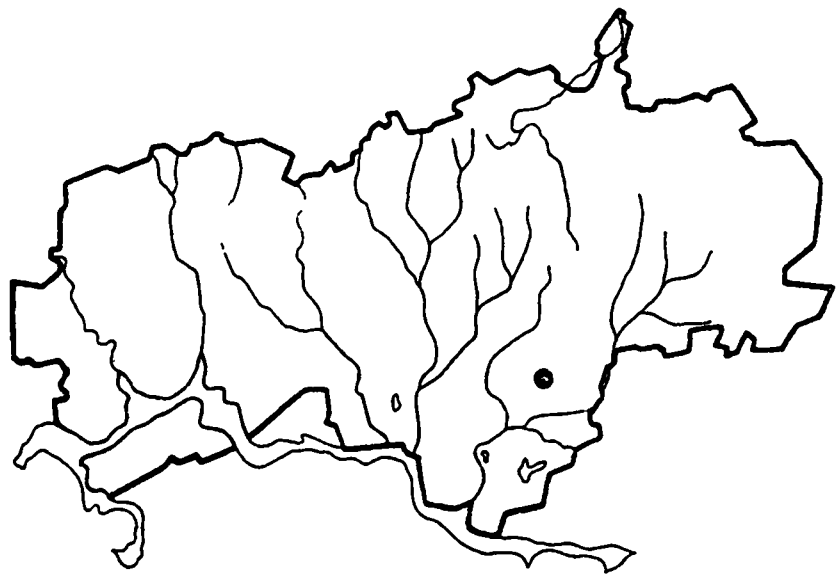
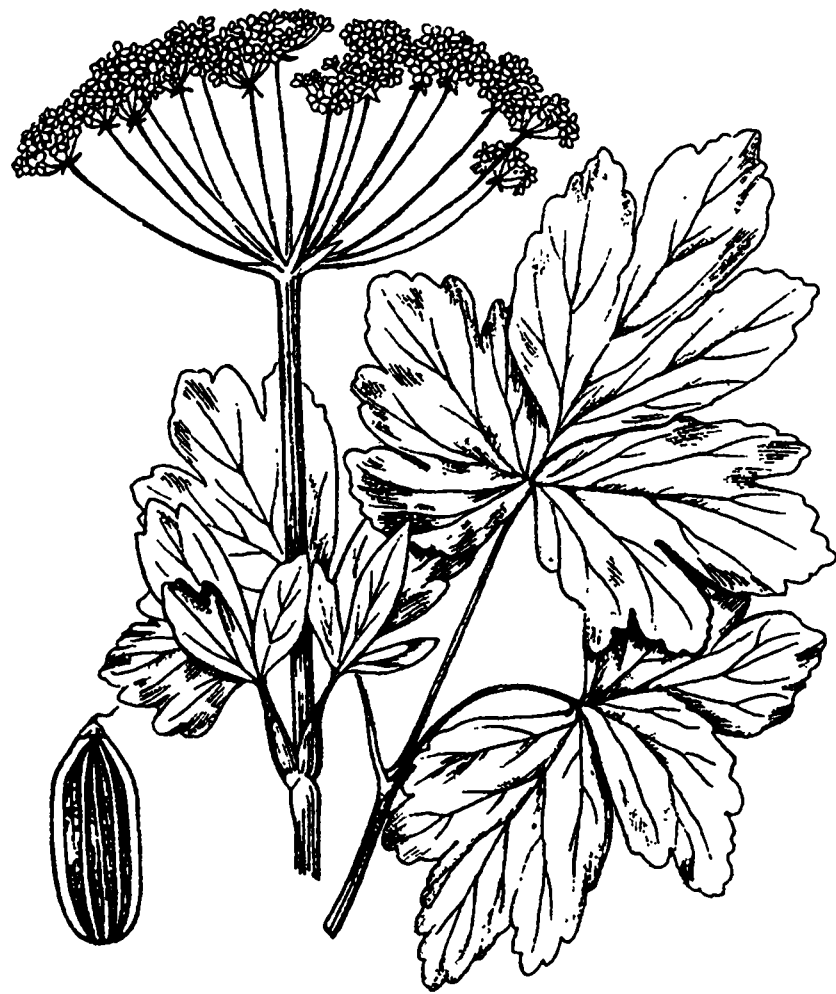
Распространение. Европа, Средиземноморье, Малая и Передняя Азия, Кавказ, Иран (1). В Центральной России довольно редок.

В Республике Марий Эл отмечен (в 1932 г.) лишь в Восточном (2) природном районе.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций. Организация микрозаказника.

Источники информации: 1. Шишкин, 1951, Фл. СССР, 17:167; 2. Васильева, Абрамов, 1981.



СЕМЕЙСТВО МАСЛИНОВЫЕ — OLEACEAE

Ясень обыкновенный — *Fraxinus excelsior* L.

СТАТУС. Редкий вид, находящийся на восточном пределе ареала (R).

Краткое описание. Стройное дерево с ажурной высоко поднятой (высотой до 40 м) кроной, пепельно-серой или почти черной гладкой корой. Диаметр ствола до 1,7 м. Побеги покрыты беловатыми чечевичками. Почки черные, бархатистые. Листья супротивные, сложные, непарно-перистые, до 40 см длиной. Цветки без околоцветника, раздельнополые, собраны в щитковидные или метельчатые соцветия. Плод — односеменная ланцетно-лопатчатая крылатка.

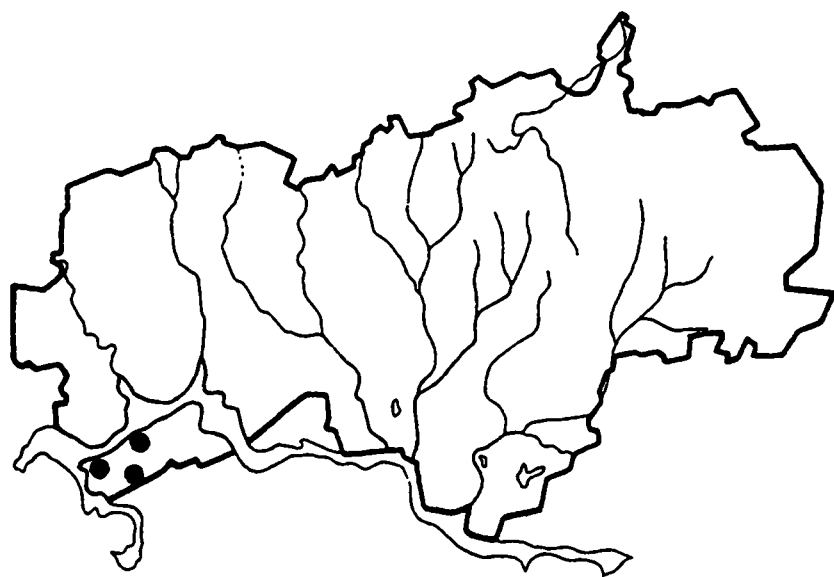
Экология и биология. Растет в широколиственных (дубовых) лесах. Однодомное растение. Цветет в начале мая.

Распространение. Европа (1). В Центральной России довольно обычен. В Республике Марий Эл — лишь в Юго-Западном (Правобережном) (2, 3) природном районе.

Лимитирующие факторы. Климатические условия (в морозную зиму 1978—1979 гг. почти полностью вымерз). Рубка лесов.

Меры охраны. Сохранение оставшихся насаждений.

Источники информации: 1. Васильев, 1952, Фл. СССР, 18:495; 2. Буш, 1891; 3. Абрамов, 1989в.



СЕМЕЙСТВО ВАХТОВЫЕ — MENYANTHACEAE

Болотноцветник, или нимфейник щитolistный — *Nymphoides peltata*
(S. G. Gmel.) O. Kuntze

СТАТУС. Вероятно, исчезнувший вид, находящийся на северном пределе ареала (Ех).

Краткое описание. Многолетнее травянистое водное растение с корневищем. Стебли до 150 см длиной. Листья плавающие, кожистые, длинночерешковые, с округлыми пластинками, покрытыми снизу мелкими железистыми пятнышками. Цветки в зонтиковидном пучке в пазухах листьев, ярко-желтые. Чашечка до основания пятираздельная, 7—8 мм длиной. Лепестки на верхушке выемчатые, по краям коротко- и тонкобахромчатые. Плод — яйцевидная коробочка.

Экология и биология. Обитает в реках и озерах. Размножение вегетативное и семенное. Цветет в июле—сентябре.

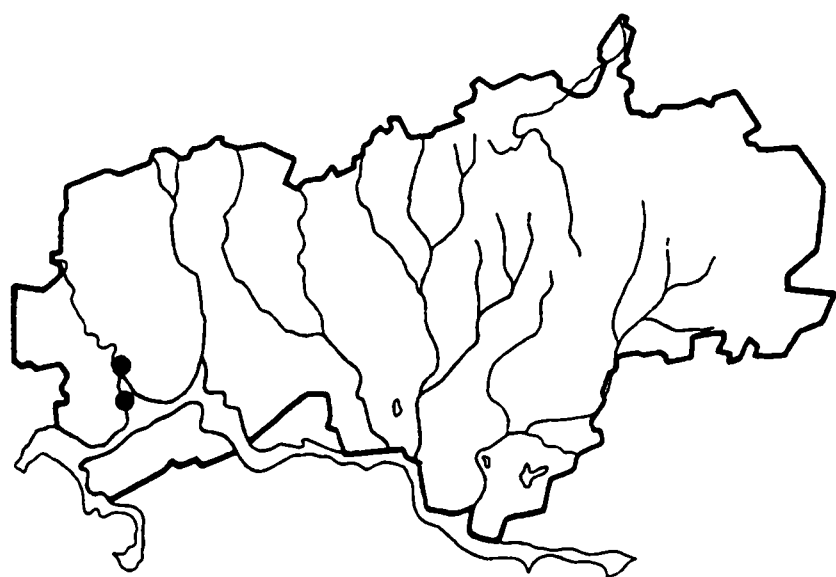
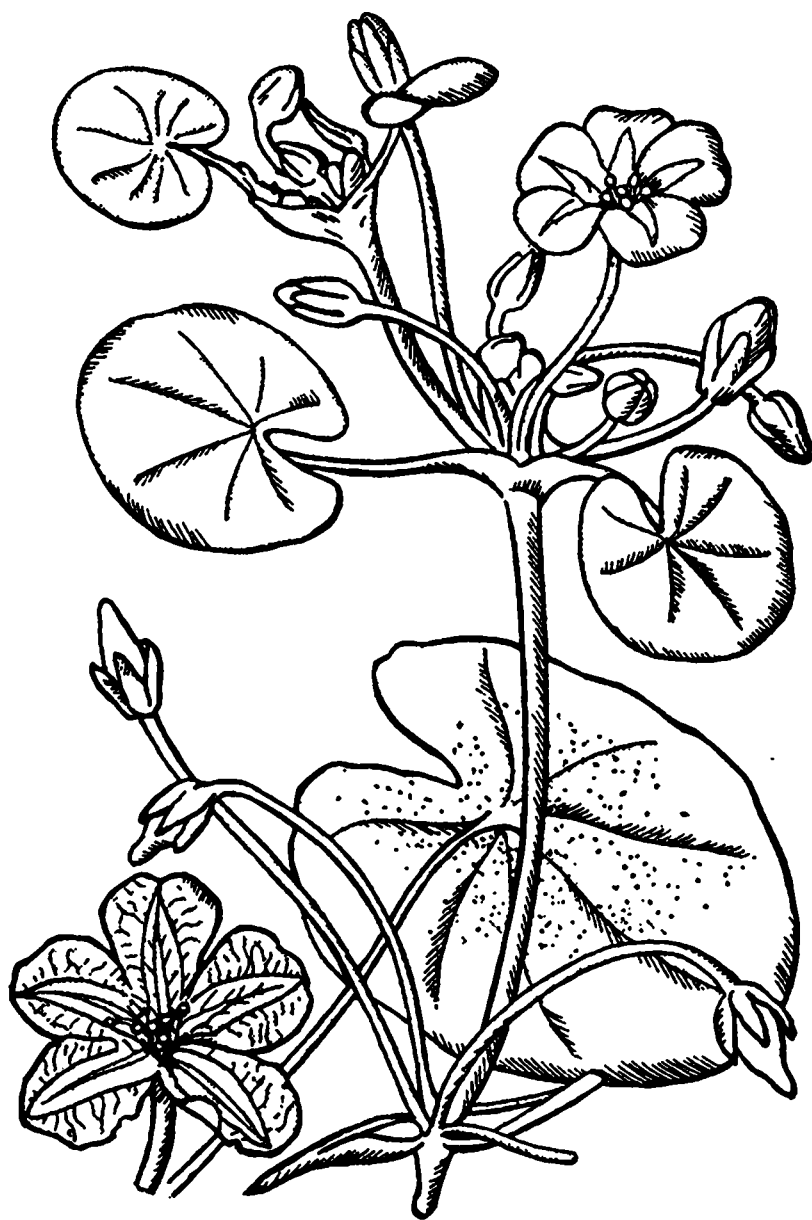
Распространение. Умеренно-теплая зона Европы, Средиземноморье, Кавказ, Сибирь, Средняя и Центральная Азия, Дальний Восток (1, 2). В Центральной России, по-видимому, исчез (3).

В Республике Марий Эл найден (в 1931, 1933 гг.) лишь в Ветлужско-Юшутском (4) природном районе, с тех пор не отмечался.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций, сохранение экотопов.

Источники информации: 1. Бобров, 1952, Фл. СССР, 18:643; 2. Иконников, 1978, Фл. евр. ч. СССР, 3:88; 3. Редк. и исчез. виды..., 1981; 4. Васильева, Абрамов, 1981.



СЕМЕЙСТВО НОРИЧНИКОВЫЕ — SCROPHULARIACEAE

Мытник скипетровидный, Карлов скипетр — Pedicularis sceptrum-carolinum L.

СТАТУС. Редкий, возможно, исчезнувший вид (Ех).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение (гемикриптофит) 30—70 см высотой. Корни веретеновидно утолщены. Стебель прямой, голый или с рассеянными волосками, почти безлистный. Листья очередные или сближенные по два или по четыре — почти мутовчатые. Прикорневые листья ланцетные или продолговато-ланцетные, короткочерешковые, глубоко перисто-надрезанные на широкоовальные, тупые, городчато-надрезанные части, доли которых городчато-хрящеватые. Стеблевые листья очередные или мутовчатые, короткочерешковые или сидячие, менее разрезанные, мельче, чем прикорневые. Соцветие немногочетковое, рыхлое, колосовидное. Цветки желтые. Чашечка колокольчатая, 12—14 мм длиной. Венчик крупный, желтый, с кроваво-красной (лиловатой) нижней губой. Плод — почти шаровидная коробочка.

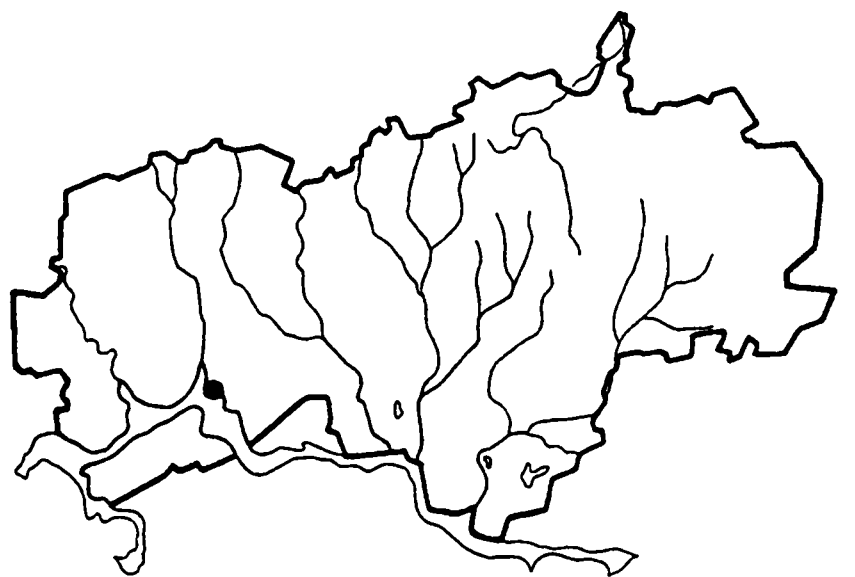
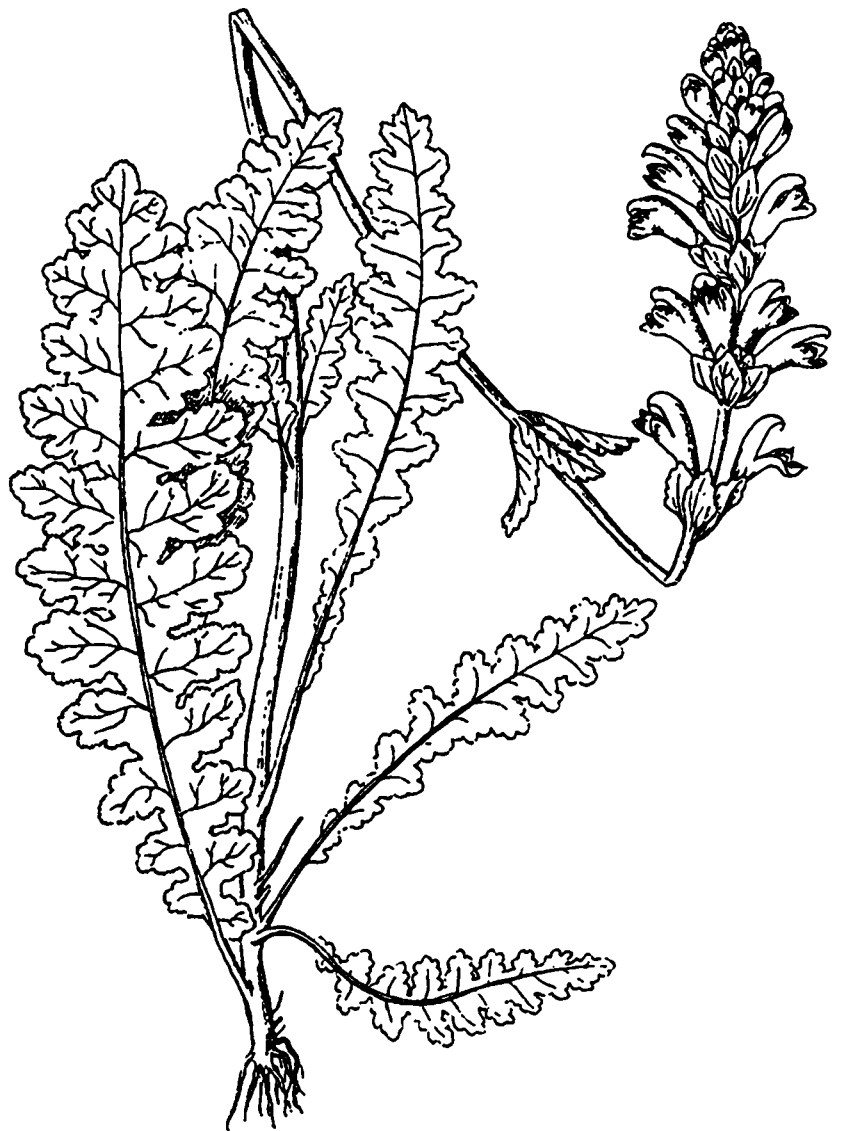
Экология и биология. Растет на болотах, торфянистых лугах. Встречается небольшими группами или одиночными экземплярами. Цветет в июле—августе.

Распространение. Северная, Средняя и Восточная Европа, Сибирь, Дальний Восток (1, 2). В Центральной России довольно редок.

В Республике Марий Эл отмечен (в 1930 г.) лишь в Ветлужско-Юшутском (3) природном районе.

Лимитирующие факторы. Осушение болот и лугов.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций. Сохранение экотопов, организация заказника.



Источники информации: 1. Введенский, 1955, Фл. СССР, 22:793; 2. Иванина, 1981, Фл. евр. ч. СССР, 5:299; 3. Васильева, Абрамов, 1981.

СЕМЕЙСТВО БУРАЧНИКОВЫЕ — BORAGINACEAE

Медуница мягкая — *Pulmonaria mollis* H. Wulfen ex Hornem.

СТАТУС. Редкий, исчезающий вид, находящийся на северном пределе ареала (Е).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с довольно коротким и толстым черным корневищем. Стебли (высотой 10—30 см) и листья мягкобархатистые. Прикорневые листья яйцевидно-продолговатые, заостренные, в основании суженные в крылатый черешок. Стеблевые листья сидячие, с широким полустеблеобъемлющим основанием. Цветки с колокольчатой чашечкой и крупным фиолетовым венчиком. Плоды дробные, распадающиеся на 4 односемянные части (эремы).

Экология и биология. Растет в сосновых лесах и по полянам на известняковых склонах. Цветет в мае.

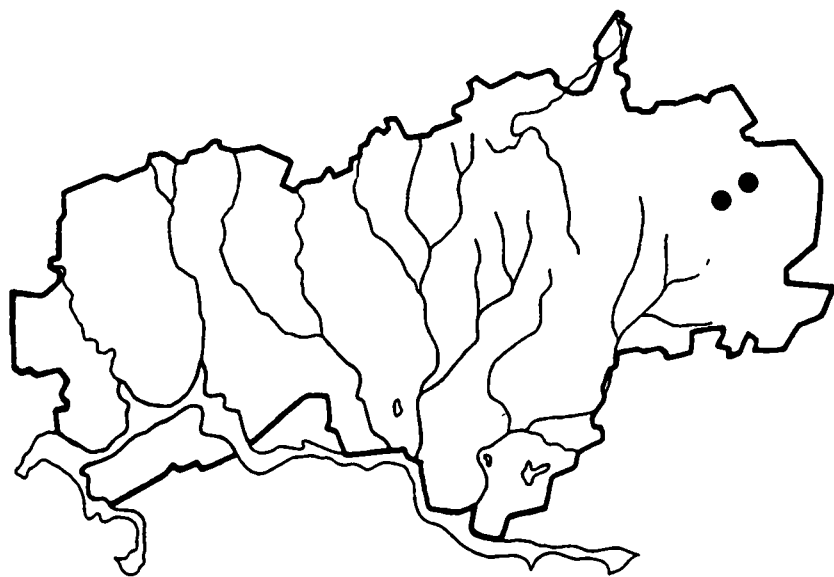
Распространение. Средняя и Восточная Европа, Кавказ, Сибирь (1, 2). В Центральной России довольно редок.

В Республике Марий Эл отмечен (в 1888, 1933 гг.) лишь в Восточном (3, 4) природном районе.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, рубка лесов.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций. Организация микрозаказников.

Источники информации: 1. Попов, 1953, Фл. СССР, 19:347; 2. Доброчаева, 1981, Фл. евр. ч. СССР, 5:155; 3. Буш, 1894; 4. Васильков, 1933.



СТАТУС. Редкий вид, находящийся на северо-восточном пределе ареала. Возможно, исчез (Ех).

Краткое описание. Однолетнее растение (высотой 10—20 см) со слабыми разветвленными лежащими стеблями, голыми или с прижатыми щетинками. Листья продолговато-ланцетные (2—4 см длиной, 1—2 см шириной), островатые, к основанию суженные, нижние лопатчатые, нежные, с обеих сторон покрытые мелкими волосками. Цветки бледно-голубые, мелкие, на длинных тонких цветоножках, по одному в пазухах листьев. Чашечка слабо опушена прижатыми щетиночками. Венчик 4—5 мм в диаметре, голубой. Плоды коротко и мягко опушенные.

Экология и биология. Растет в тенистых широколиственных лесах. Размножается только семенами. Цветет в мае.

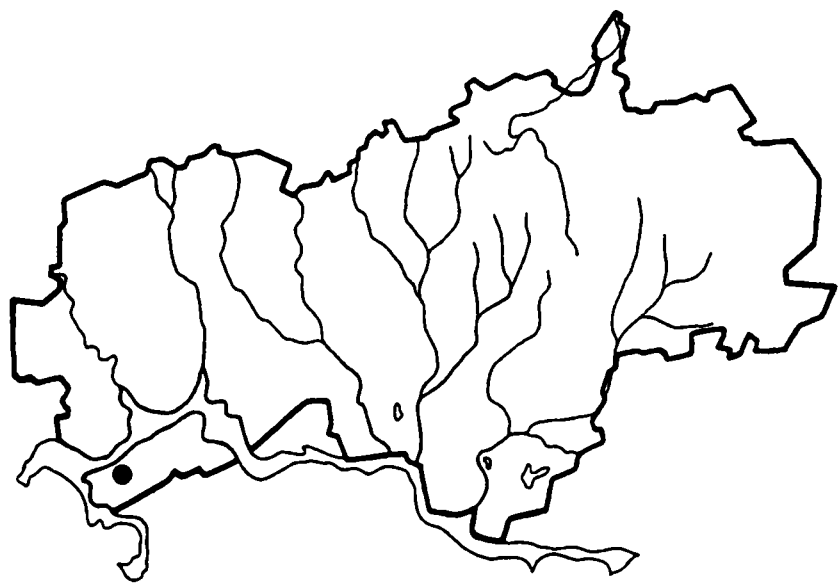
Распространение. Средняя и Восточная Европа, Кавказ (1, 2). В Центральной России довольно редок.

В Республике Марий Эл отмечен (в 1926 г.) лишь в Юго-Западном (Правобережном) (3) природном районе.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций.

Источники информации: 1. Попов, 1953, Фл. СССР, 19:619; 2. Доброчаева, 1981, Фл. евр. ч. СССР, 5:177; 3. Васильева, Абрамов, 1981.



СЕМЕЙСТВО ГУБОЦВЕТНЫЕ — LABIATAE

Котовник венгерский — Nepeta pannonica L.

СТАТУС. Редкий степной вид, находящийся на северном пределе ареала (R).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение высотой 30—100 см. Листья сидячие или почти сидячие, тупые, как и стебли — голые. Цветки в расставленных полузонтниках, собранных в метельчатое соцветие на верхушках стеблей и ветвей. Чашечка прямая, яйцевидная, опушенная, с 5—10 равными линейными острыми зубцами. Венчик почти белый или, как и цветоножка и чашечка, бледно-синий. Плоды с островатыми бородавочками, на верхушке опушенные.

Экология и биология. Растет на мергелистых и известняковых склонах, поросших лесом или кустарниками.

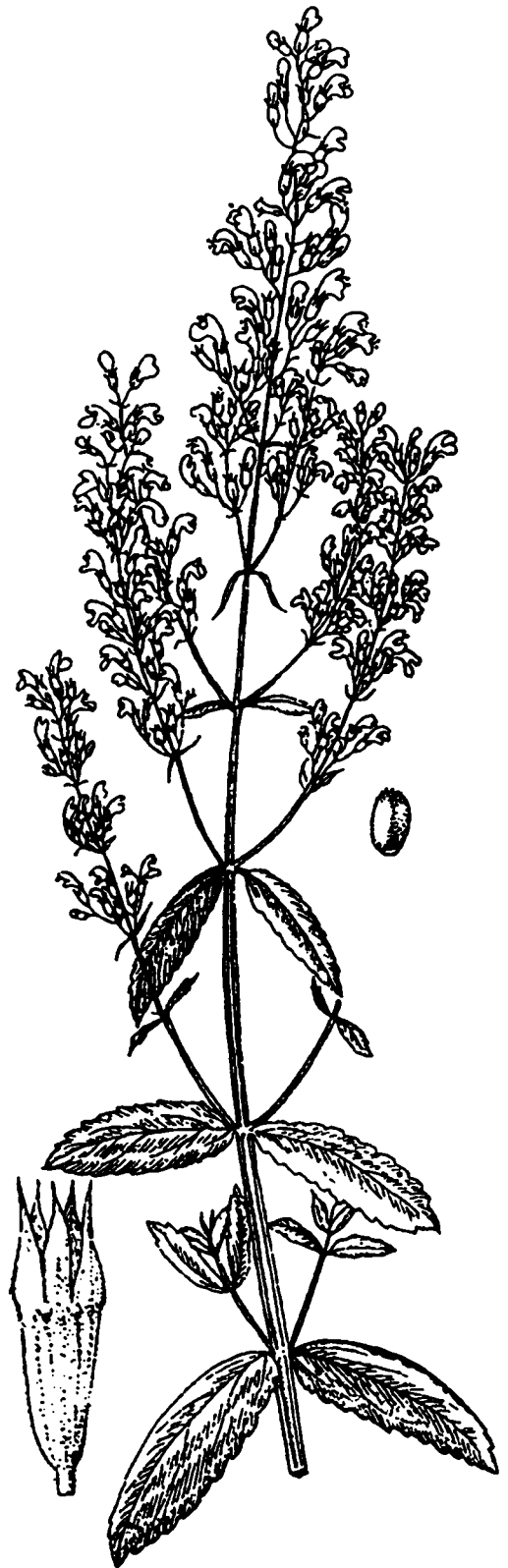
Распространение. Средняя и Восточная Европа, Кавказ, Средняя Азия, Сибирь (1, 2). В южной части Центральной России обычен.

В Республике Марий Эл отмечен в Восточном (3, 4, 5) и Северо-Восточном (6) природных районах.

Лимитирующие факторы. Пастьба скота, вытаптывание.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций. Сохранение местообитаний путем создания микрозаказников, огораживания участков с этим растением.

Источники информации: 1. Пояркова, 1954, Фл. СССР, 20:406; 2. Гладкова, 1978, Фл. евр. ч. СССР, 3:148; 3. Буш, 1891; 4. Korshinsky, 1898; 5. Васильков, 1933; 6. Абрамов, 1989в.



СТАТУС. Редкий вид, находящийся на северо-восточном пределе ареала, подвергающийся опасности исчезновения (Е).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение (высотой 15—30 см) с ветвистым корневищем. Цветоносные побеги приподнимающиеся, вегетативные — стелющиеся и укореняющиеся. Листья, как и стебель, с редким опушением, нижние крупнее верхних, длинночерешковые, округло-яйцевидные, при основании слегка сердцевидные или притупленные, двоякогородчатые; верхние — с более короткими черешками, яйцевидные, острые, неравно-городчатопильчатые. Цветки желтые, сидячие, в ложных мутовках по 3—10 в пазухах кроющих листьев. Чашечка колокольчатая с пятью линейно-шиловидными зубцами. Венчик двугубый. Эремы обратной-цевидные, слегка трехгранные, на верхушке голые.

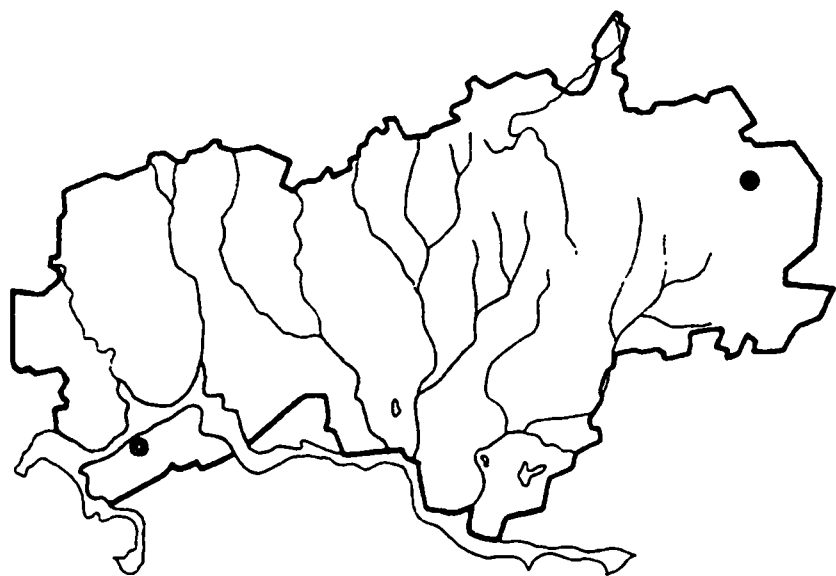
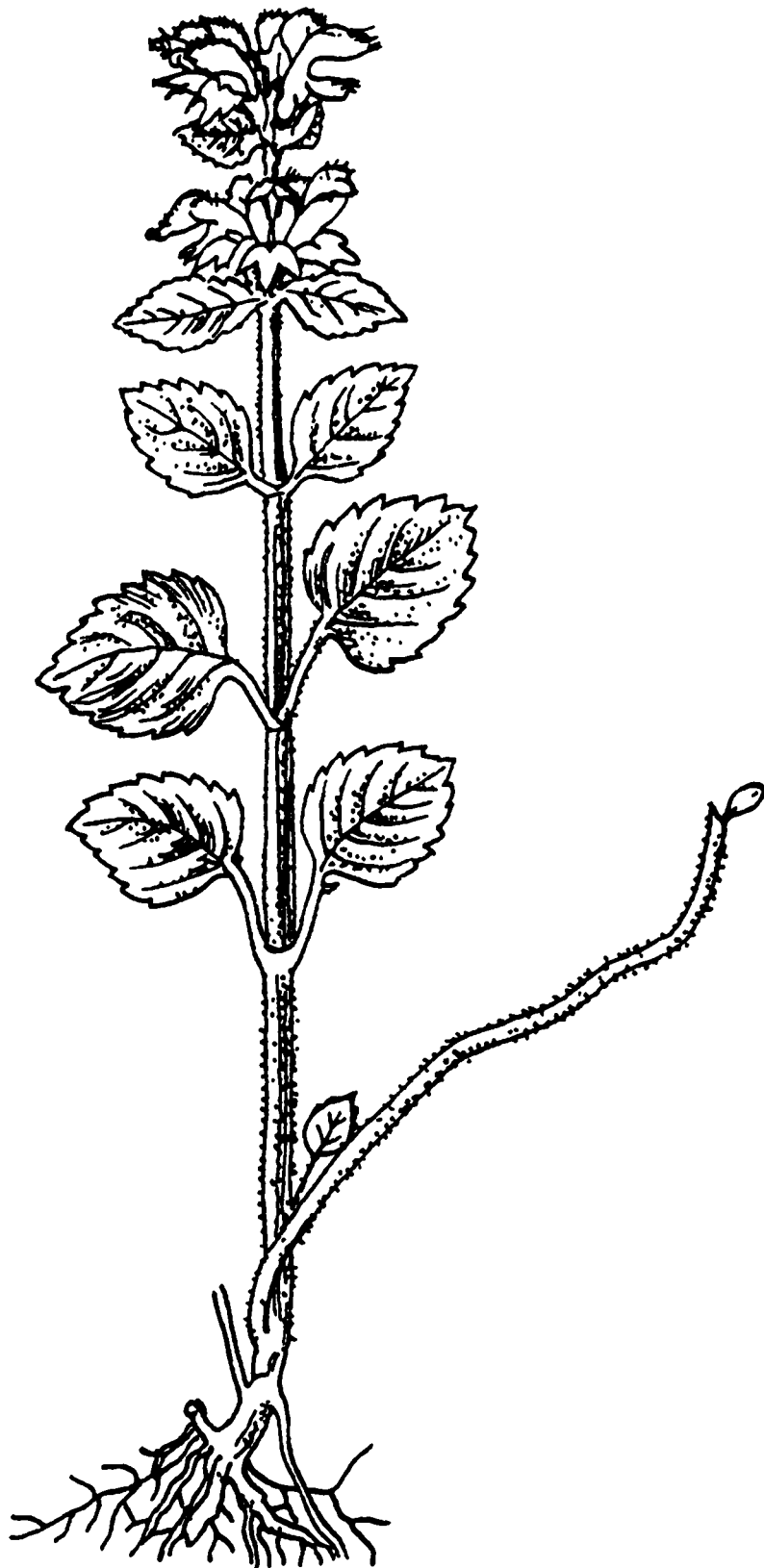
Экология и биология. Растет в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах. Цветет в мае—июне.

Распространение. Европа, Средиземноморье, Малая Азия, Кавказ, Иран (1, 2). В Центральной России обычен. В Республике Марий Эл отмечен в Восточном (3, 4) и Юго-Западном (Правобережном) (5) природных районах.

Лимитирующие факторы. Рубка лесов.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций. Сохранение экотопов и в случае необходимости создание заказника.

Источники информации: 1. Горшкова, 1978, Фл. СССР, 21:139; 2. Гладкова, 1978, Фл. евр. ч. СССР, 3:164; 3. Буш, 1894; 4. Korshinsky, 1898; 5. Абрамов, 1989в.



СЕМЕЙСТВО КОЛОКОЛЬЧИКОВЫЕ — CAMPANULACEAE

Бубенчик лилиелистный — Adenophora lilifolia (L.) A.DC.

СТАТУС. Редкий вид, находящийся на северном пределе ареала (R).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение (высотой до 1 м) с веретеновидным корнем. Стебель густо олиственный. Листья голые или слегка пушистые, крупнопильчатые, прикорневые — черешковые, яйцевидные, по краям городчатые, в основании слегка сердцевидные; стеблевые листья короткочерешковые, яйцевидно-ланцетные, крупнопильчатые, верхние — сидячие, ланцетные, острые. Цветки светло-голубые или синеватые, поникающие, собраны в пирамидальную метелку. Чашечка и венчик пятичленные. Плод — коробочка.

Экология и биология. Растет в пойменных дубняках, на опушках и лугах. Цветет в июле—августе.

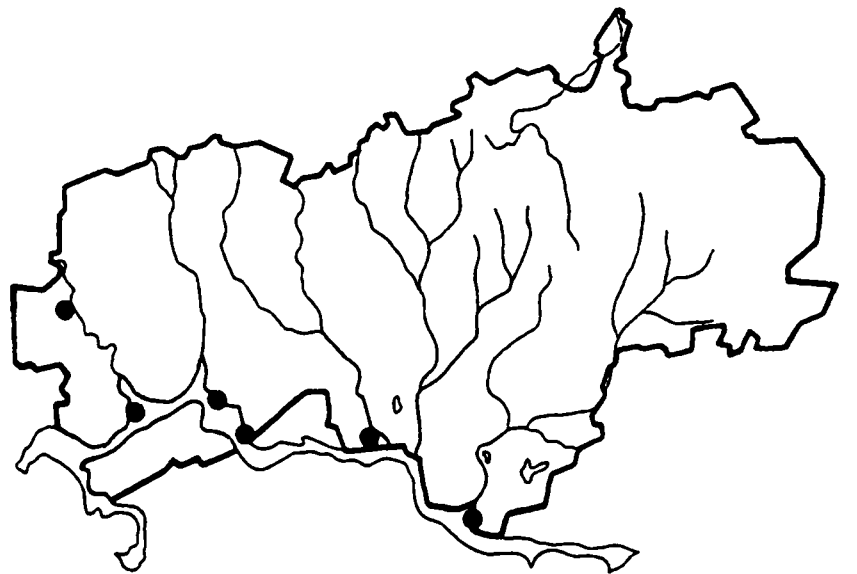
Распространение. Европа (кроме севера), Западная Сибирь, Средняя Азия (1, 2). В Центральной России (черноземная полоса) обычен, к северу встречается реже.

В Республике Марий Эл отмечен в Ветлужско-Юшутском (3, 5) и Южном (4, 5) природных районах.

Лимитирующие факторы. Сбор растений на букеты.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций. Запрет сбора на букеты. Подсев семян.

Источники информации: 1. Федоров, 1957, Фл. СССР, 24:348; 2. Федоров, 1978, Фл. евр. ч. СССР, 3:232; 3. Буш, 1891; 4. Васильков, 1933; 5. Абрамов, 1989в.



СТАТУС. Редкий, сокращающийся вид, находящийся на северном пределе ареала (V).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение (высотой 40—100 см) с коротким корневищем. Стебель внизу цилиндрический, вверху тупоугловатый, с беловатым пушком. Листья также снизу белобархатистые, сверху темно-зеленые, шероховатые от коротких волосков, по краям с мелкими неравными городками, нижние — сердцевидно-продолговатые, с черешками, верхние — сердцевидно-яйцевидные, полустеблеобъемлющие. Цветки синелиловые, иногда белые или розоватые, в узком длинном соцветии. Плод — коробочка, открывающаяся дырочками у основания.

Экология и биология. Растет на лугах, опушках, на южных известняковых склонах. Цветет в июне—июле.

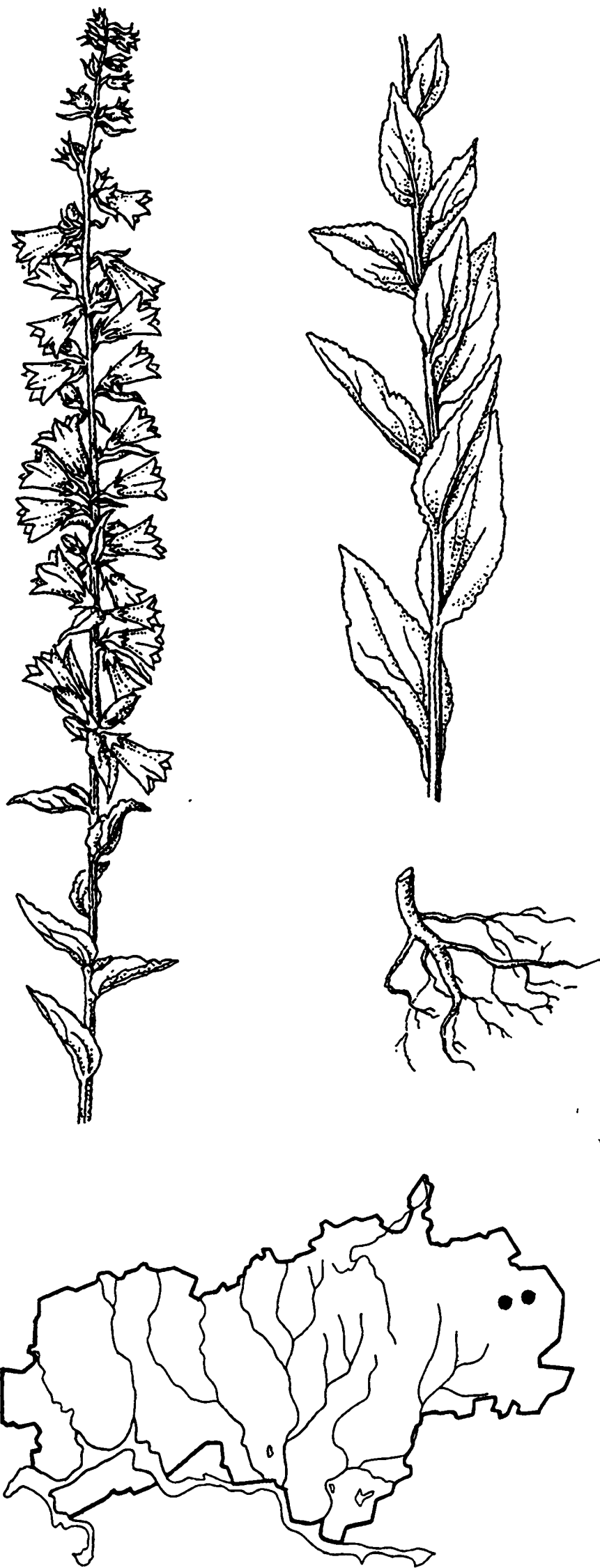
Распространение. Средняя и Восточная Европа, Кавказ, Западная Сибирь, Средняя Азия (север) (1, 2). В Центральной России довольно распространен.

В Республике Марий Эл отмечен (в 1889, 1993 гг.) лишь в Восточном (3, 4) природном районе.

Лимитирующие факторы. Пастьба скота.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций. Сохранение местообитаний путем огораживания участков с этим растением.

Источники информации: 1. Федоров, 1957, Фл. СССР, 24:197; 2. Федоров, 1978, Фл. евр. ч. СССР, 3:222; 3. Буш, 1894; 4. Гербарий МарГУ.



СЕМЕЙСТВО СЛОЖНОЦВЕТНЫЕ — COMPOSITAE

Бузульник сибирский — *Ligularia sibirica* (L.) Cass.

СТАТУС. Редкий, уязвимый вид, находящийся близ юго-западного предела ареала (V).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение (высотой 30—120 см) с укороченным корневищем. Стебель толстый, ребристый, под соцветием короткоопушенный. Листья с сердцевидным основанием; прикорневые — яйцевидно-сердцевидные или почти почковидные, на длинных (превышающих пластинку в 2—2,5 раза), расширенных во влагалище черешках; стеблевые — с короткими черешками. В кистевидном соцветии многочисленные (до 30—50) корзинки. Цветки желтые, краевые — ложноязычковые, срединные — трубчатые. Плоды голые, с грязновато-желтым длинным хохолком.

Экология и биология. Растет на травяных болотах, на торфянистой почве. Цветет в июле—августе.

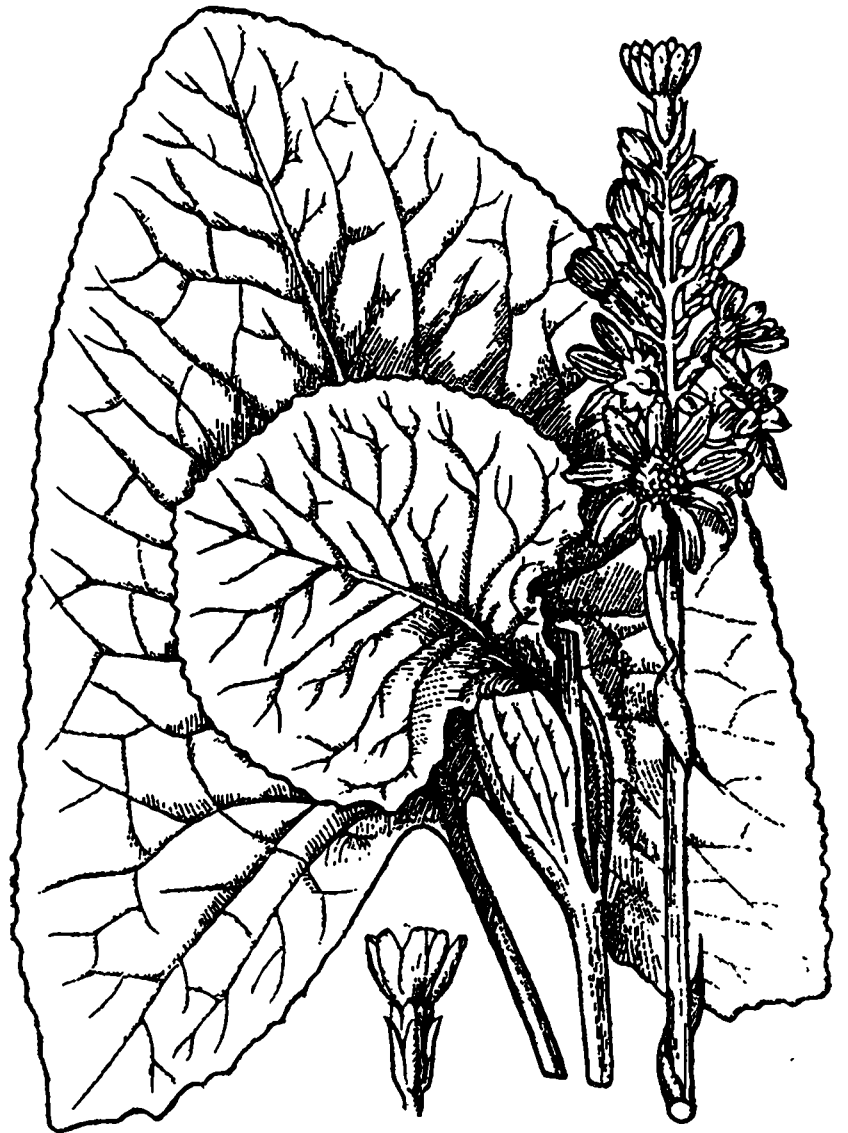
Распространение. Восток Европейской части России, Сибирь (юг), Средняя Азия (вост.), Дальний Восток (1, 2). В Центральной России встречается изредка (в ее северной части).

В Республике Марий Эл отмечен лишь в Восточном (3, 4) природном районе.

Лимитирующие факторы. Осушение болот, торфоразработки.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций, сохранение экотопов, в частности путем создания заказника.

Источники информации: 1. Пояркова, 1961, Фл. СССР, 26:807; 2. Конечная, 1994, Фл. евр. ч. СССР, 7:68; 3. Васильева, Абрамов, 1981; 4. Гербарий МарГУ.



СТАТУС. Редкий вид, находящийся на северном пределе ареала (R).

Краткое описание. Двулетнее или многолетнее острошероховатое и негустопаутинистое травянистое растение (высотой до 30—70 см) с сильно ветвистым стеблем. Ветви достигают верхушки стебля или даже превышают его. Прикорневые и нижние стеблевые листья дважды перисторассеченные, средние — перистораздельные с линейными или продолговато-ланцетными заостренными долями; верхние — нередко цельные. Корзинки до 10 мм в диаметре, обертки яйцевидные, из зеленых листочков с темно-бурыми, почти черными придатками и бахромками. Цветки розовые. Семянки бурые, с летучкой.

Экология и биология. Растет на южных известняковых склонах. Цветет в июле—августе.

Распространение. Европейская часть России (преимущественно лесостепная полоса), Западная Сибирь (запад) (1, 2). В южной части Центральной России обычен.

В Республике Марий Эл отмечен (в 1933 г.) лишь в Восточном (3) природном районе.

Лимитирующие факторы. Пастьба скота, вытаптывание.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций. Сохранение экотопов.

Источники информации: 1. Клоков, 1963, Фл. СССР, 26:518; 2. Черепанов, 1994, Фл. евр. ч. СССР, 7:281; 3. Васильева, Абрамов, 1981.



СТАТУС. Редкий лесостепной вид, находящийся на северном пределе ареала (R).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение (высотой до 25—40 см) с толстым вертикальным корнем. Стебель простой или слабо ветвистый, в основании одетый многочисленными волокнами — остатками отмерших листьев. Листья, как и стебель, кверху со слегка паутинистым опушением, линейные, желобчатые. Соцветие из 1—3 корзинок длиной до 2,5 см и более 1 см в диаметре, с пленчатыми обертками из крупных листочков. Цветки пурпурные, язычковые, с ванильным запахом. Плоды — семянки.

Экология и биология. У нас растет в сосновых лесах, на песчаной почве. Цветет в мае—июне.

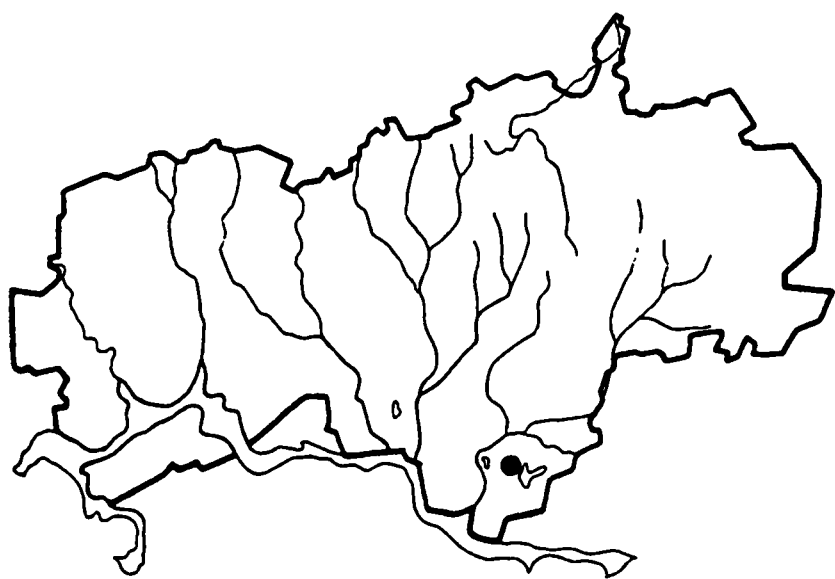
Распространение. Средняя и Восточная Европа, Средиземноморье, Западная Сибирь (юг), Средняя Азия (север) (1, 2). В южной части Центральной России обычен.

В Республике Марий Эл отмечен лишь в Южном (3, 4) природном районе.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций. Сохранение местообитаний. Охраняется в ГПП “Марий Чодра”.

Источники информации: 1. Липшиц, 1964, Фл. СССР, 29:56; 2. Цвелев, 1989, Фл. евр. ч. СССР, 8:43; 3. Абрамов, 1989в; 4. Абрамов, Папченков, 1990.



СТАТУС. Редкий вид, находящийся на южном пределе ареала (R).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение (высотой 30—70 см) с прямостоячим голым стеблем. Листья сверху зеленые, снизу сизоватые, ланцетные, реже перистораздельные с отогнутыми к основанию листа долями; нижние сужены в короткий черешок, средние и верхние — стеблеобъемлющие. Корзинки с 10—30-язычковыми голубыми цветками, собраны в щитковидно-метельчатые соцветия. Семянки, с двумя крупными и многочисленными мелкими ребрами между ними, светло-коричневые.

Экология и биология. Растет во влажных лесах и кустарниках по берегам водоемов. Цветет в июле—августе.

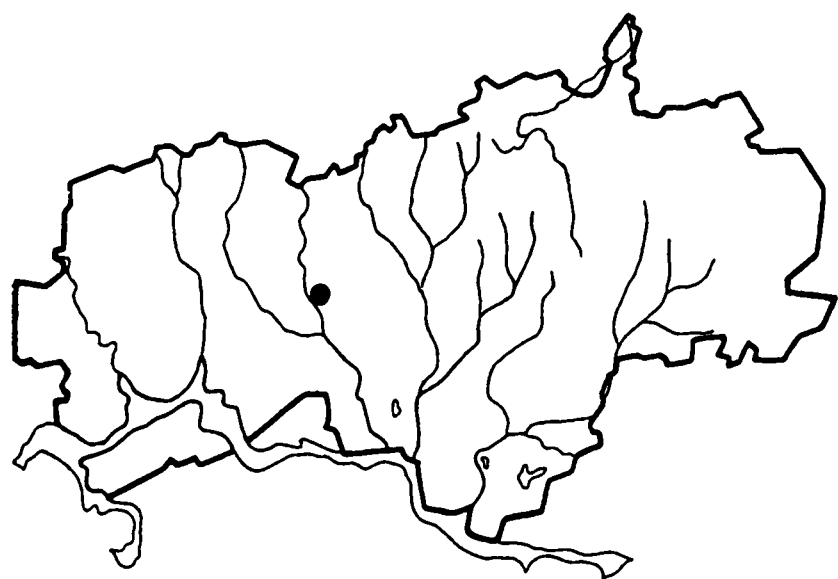
Распространение. Северная (Скандинавия) и Восточная Европа, Сибирь, Дальний Восток, Северная Америка (1, 2). В Центральной России редок.

В Республике Марий Эл отмечен в Ветлужско-Юшутском (3) природном районе.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Выявление и слежение за состоянием популяций. Сохранение экотопов путем создания заказника.

Источники информации: 1. Кирпичников, 1964, Фл. СССР, 29:280; 2. Конечная, 1989, Фл. евр. ч. СССР, 8:123; 3. Абрамов, 1989б.



*Мордовник русский, или обыкновенный, крутай —
Echinops ruthenicus Bieb. (E. ritro L.)*

СТАТУС. Редкий вид, находящийся на северном пределе ареала. Возможно, исчез (Ех).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение (высотой 15—60 см) с белопаутинисто-войлочным опушением. Стебли простые или слабоветвистые. Листья единой или дважды глубокоперистораздельные, доли их сверху зеленые, снизу белопаутинистые. Соцветие шаровидное, без общей обертки, состоит из отдельных мелких одноцветковых корзинок, окруженных каждая своей оберточкой из линейно-ланцетных реснитчатых листочков, переходящих в щетинки. Все цветки трубчатые, сине-голубые. Плоды — семянки.

Экология и биология. Растет на сухих открытых местах на карбонатных и супесчаных почвах. Цветет в июне—августе.

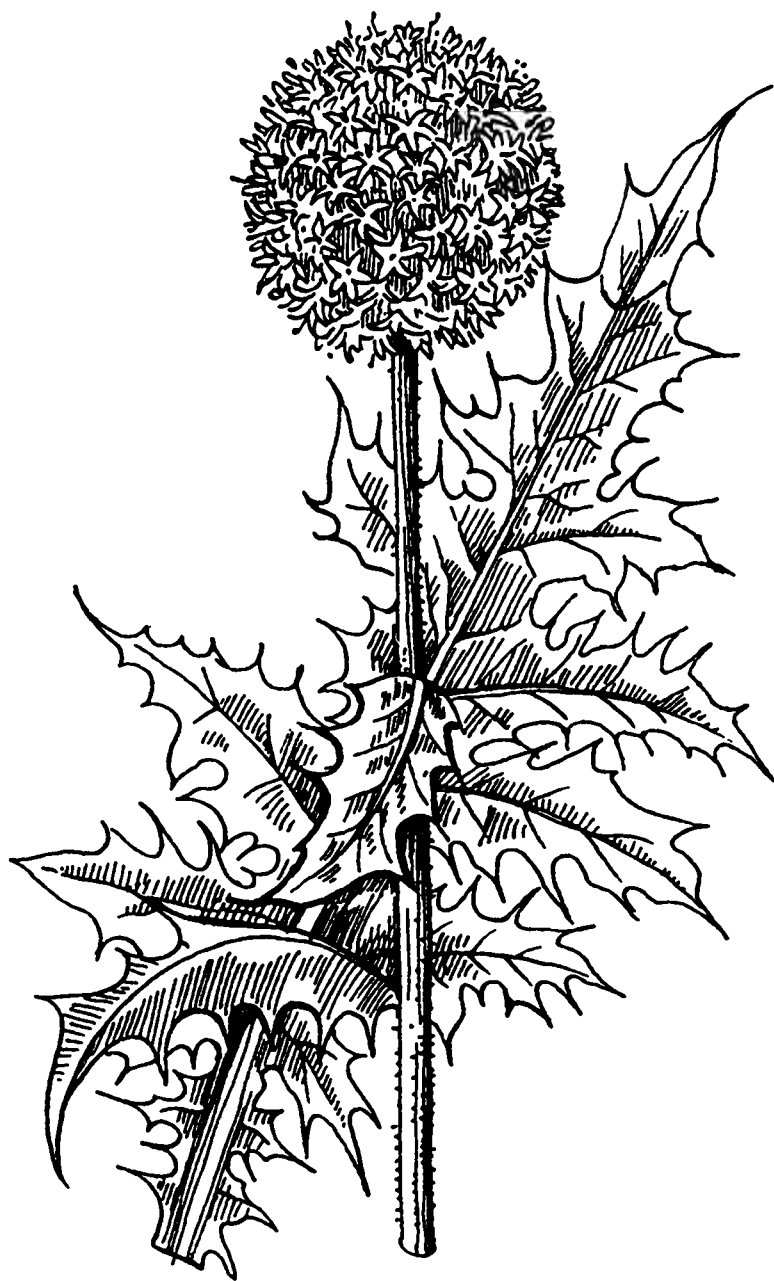
Распространение. Средняя и Восточная Европа, Средиземноморье (восток), Малая Азия, Кавказ (Предкавказье), Средняя Азия, Западная (юг) и Восточная Сибирь (юго-запад) (1, 2). В южной части Центральной России обычен.

В Республике Марий Эл отмечен (в 1931 г.) в Южном (3) природном районе.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Выявление популяций и слежение за их состоянием. Сохранение экотопов.

Источники информации: 1. Бобров, 1962, Фл. СССР, 27:40; 2. Чернева, 1994, Фл. евр. ч. СССР, 7:208; 3. Васильева, Абрамов, 1981.



*Пиретрум, ромашник щитковый —
Pyrethrum corymbosum (L.) Willd.*

СТАТУС. Редкий вид, находящийся на северном пределе ареала. Возможно, исчез (Ех).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение (высотой 30—100 см) с толстым корневищем. Стебель одиночный, угловато-бороздчатый, слабоолиственный, в верхней части ветвистый. Листья крупные, перисторассеченные на продолговатые перистолопастные сегменты. Корзинки с кожистой оберткой, довольно крупные, до 4 см в диаметре, в щитковидном соцветии. Краевые ложноязычковые цветки белые, трубчатые — желтые. Плод — семянка.

Экология и биология. Растет в широколиственных, хвойно-широколиственных, реже хвойных (сосновых) лесах. Цветет в июне—июле.

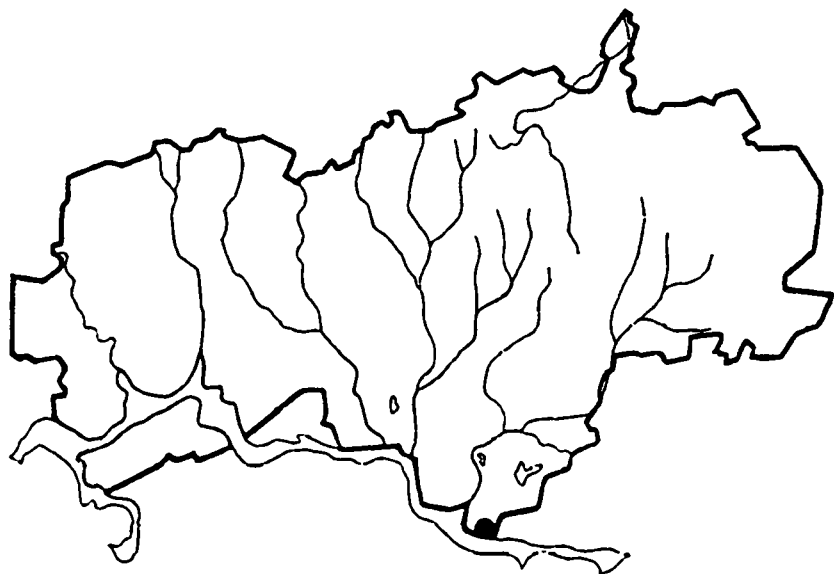
Распространение. Средняя и Восточная Европа, Средиземноморье, Кавказ, Западная Сибирь (юг) (1, 2). В Центральной России (в ее южной части) довольно обычен.

В Республике Марий Эл отмечен (в 1931 г.) в Южном (3) природном районе.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Выявление популяций и слежение за их состоянием. Сохранение экотопов.

Источники информации: 1. Цвелев, 1961, Фл. СССР, 26:232; 2. Цвелев, 1994, Фл. евр. ч. СССР, 7:140; 3. Васильева, Абрамов, 1981.



*Серпуха Вольфа, или венценосная —
Serratula wolffii Andrae (S. coronata L.)*

СТАТУС. Редкий вид, находящийся на северном пределе ареала (R).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение (высотой 40—100 см) с прямостоячим угловатым, ветвистым, равномерно олиственным стеблем. Листья яйцевидные, непарноперисторассеченные, голые или снизу слегка шероховатые; их сегменты продолговатые, с редкими шиловидно заостренными крупными зубцами и мельчайшими частыми хрящеватыми зубчиками; конечная доля больше боковых, сливающаяся с верхней их парой. Корзинки с кожистой оберткой, до 1,5 см в диаметре, одиночные или по две на концах стебля и ветвей. Цветки лилово-пурпурные, краевые — пестичные, срединные — обоеполые. Семянки с многорядным хохолком из зазубренных волосков.

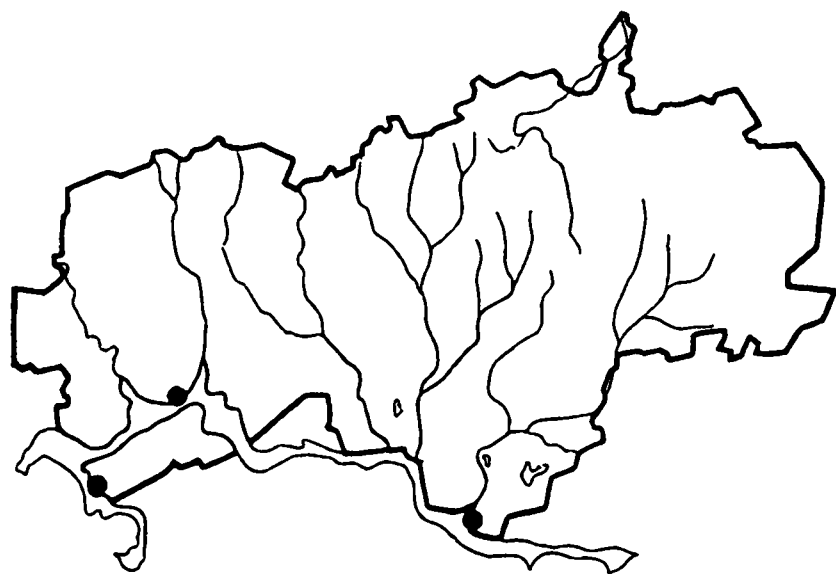
Экология и биология. Растет на пойменных лугах, в кустарниках. Цветет в июле—августе.

Распространение. Европа, Северный Кавказ, Средняя Азия (сев.), Сибирь (юг), Дальний Восток (юг) (1, 2). В Центральной России встречается изредка.

В Республике Марий Эл — в Ветлужско-Юшутском (3), Южном (4) и Юго-Западном (Правобережном) (5) природных районах.

Лимитирующие факторы. Страдает от интенсивного выпаса и сбора в букеты.

Меры охраны. Выявление популяций и слежение за их состоянием. Сохранение экотопов, в том числе создание заказника по берегу Волги.



Источники информации: 1. Борисова, 1963, Фл. СССР, 28:268; 2. Мордак, 1994, Фл. евр. ч. СССР, 7:253; 3. Васильков, 1933; 4. Васильева, Абрамов, 1981; 5. Гербарий МарГУ.

*Цмин, бессмертник песчаный —
Helichrysum arenarium (L.) Moench*

СТАТУС. Редкий вид с сокращающейся численностью популяций (V).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение (высотой до 30 см) с войлочно-шерстистым опушением. Цветоносные стебли простые, одиночные или в числе 5—10, прямостоячие. Листья очередные, простые, стеблевые — линейно-ланцетные, прикорневые — продолговато-обратнояйцевидные. Соцветия — шаровидные корзинки диаметром 4—6 мм, собраны по 5—10 в рыхловатый щиток. Листочки обертки перепончатые, тупые, лимонно-желтые, сухие. Краевые цветки язычковые, немногочисленные, срединные — трубчатые, желтые или оранжевые. Плоды — продолговатые четырехгранные семянки с хохолком.

Экология и биология. Растет в сосновых лесах на сухой песчаной почве. Цветет в июне—августе.

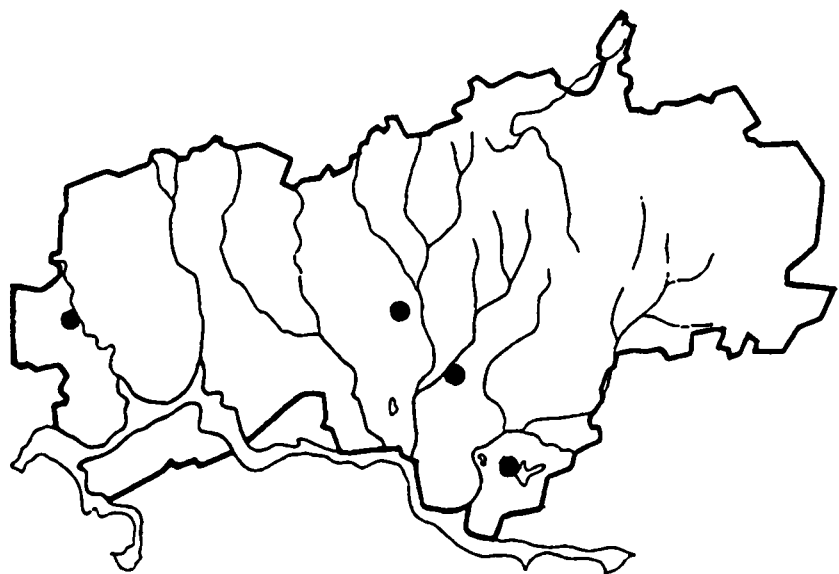
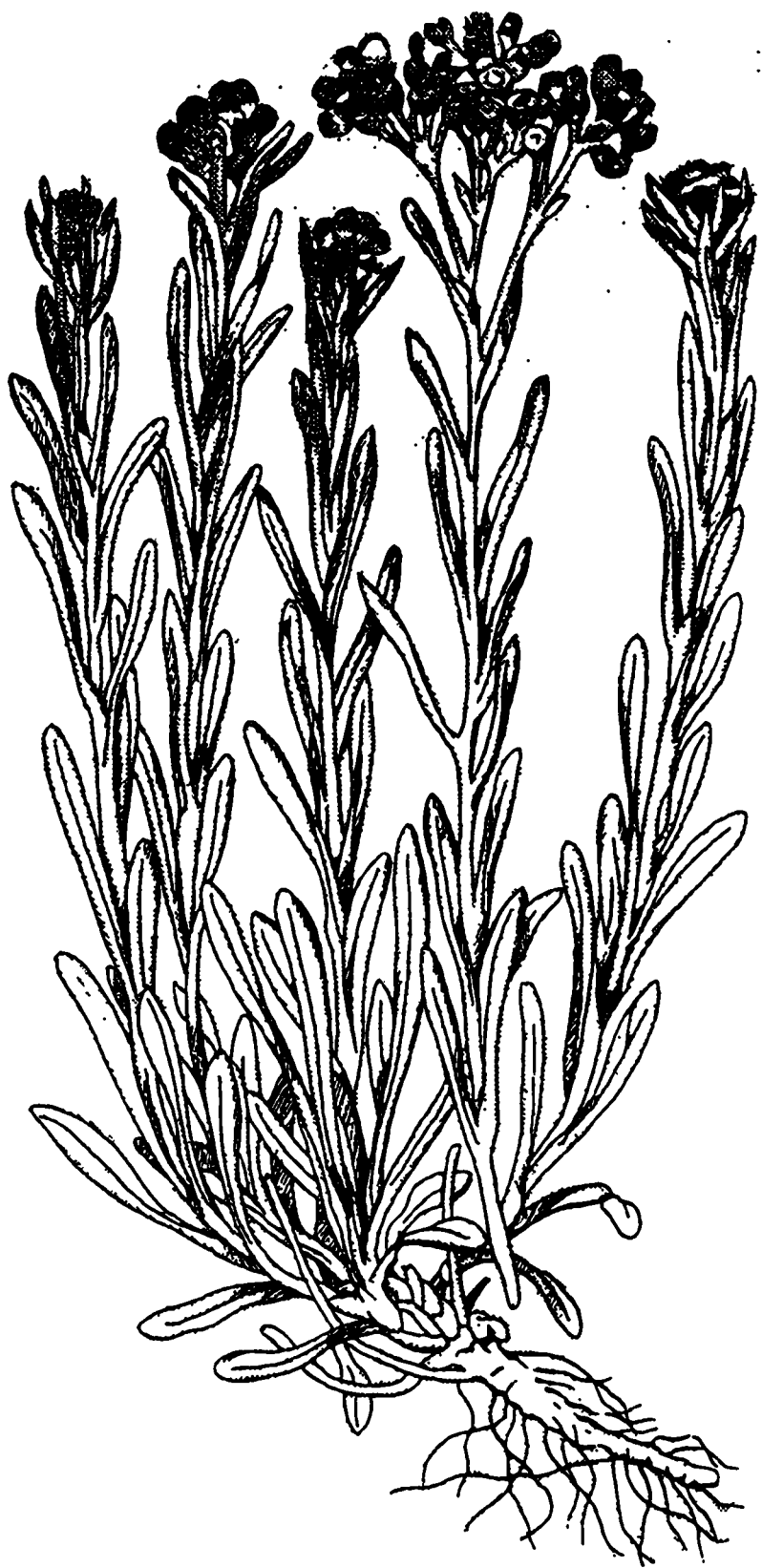
Распространение. Европа, Средиземноморье (юг), Сибирь, Средняя Азия, Монголия (1, 2). В Центральной России довольно редок.

В Республике Марий Эл встречается в Ветлужско-Юшутском (3, 4, 5) и Южном (6) природных районах.

Лимитирующие факторы. Сбор растений на букеты и в качестве целебного средства.

Меры охраны. Регламентация и лицензирование заготовок. Выявление и слежение за состоянием новых популяций. Сохранение экотопов, предохранение боровых массивов с бессмертником от рубки.

Источники информации: 1. Кирпичников, 1959, Фл. СССР, 25:410; 2. Цвелев, 1994, Фл. евр. ч. СССР, 7:95; 3. Крылов, 1882; 4. Korshinsky, 1898; 5. Замаева, 1929; 6. Абрамов, 1989в.



СЕМЕЙСТВО ЧАСТУХОВЫЕ — ALISMATACEAE

Частуха злаковая — Alisma gramineum Lej.

СТАТУС. Редкий вид (R).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с корневищем. Имеются наземная и водная формы. У наземной стебель 10—30 см длиной, прямой, в верхней половине ветвящийся. Листья у водной формы линейные, сидячие, плавающие, до 1 м длиной, 3—10 мм шириной, у наземной формы — короткочерешковые, продолговато-эллиптические, ланцетные или линейно-ланцетные, сизовато-зеленые; и те и другие листья несколько притупленные. Цветки белые или бледно-розовые, собраны в суживающееся кверху мутовчато разветвленное соцветие. Лепестки в 1,5 раза длиннее чашелистиков. Плодики кожистые, у водной формы — перепончатые. Стилодии крючковидно загнутые.

Экология и биология. Растет на мелководьях, песчаных берегах, во временных водоемах. Цветет в июле-августе.

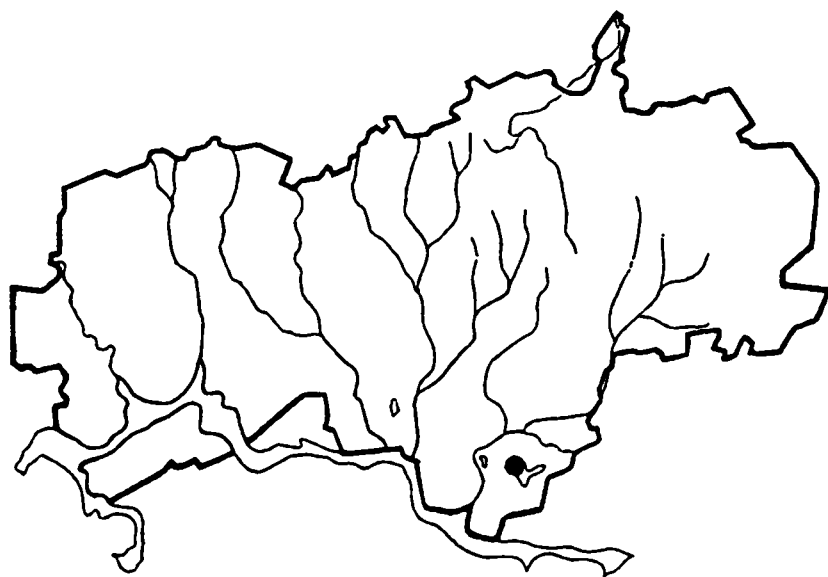
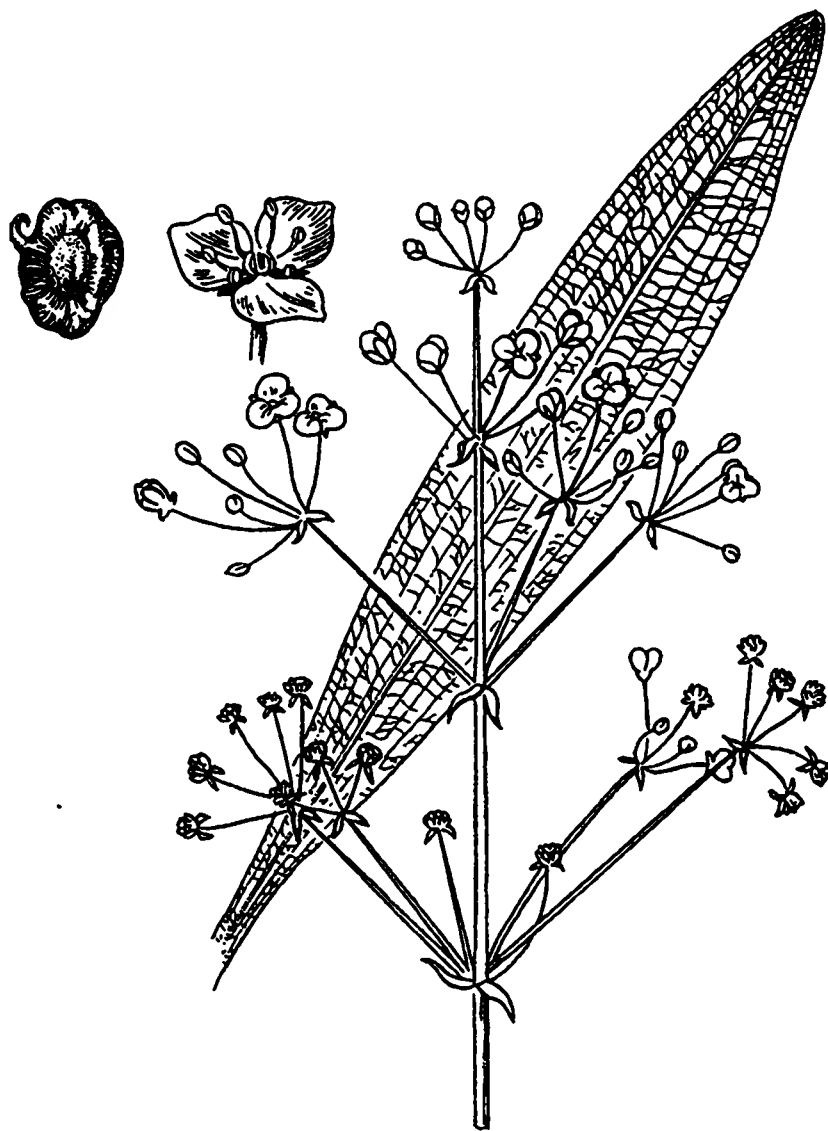
Распространение. Европа, Средиземноморье, Малая Азия, Иран, Кавказ (Предкавказье), Средняя Азия (1, 2). В Центральной России довольно редок.

В Республике Марий Эл отмечен в Южном (3) природном районе.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Выявление популяций и слежение за их состоянием. Категорический запрет загрязнения и изменения гидрологического режима водоемов с этим видом. Охраняется в ГПП “Марий Чодра”.

Источники информации: 1. Юзепчук, 1934, Фл. СССР, 1:282; 2. Цвелев, 1979, Фл. евр. ч. СССР, 4:160; 3. Абрамов, Папченков, 1990.



СТАТУС. Редкий вид, находящийся на северо-восточном пределе ареала (R).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с коротким толстым корневищем. Стебель высотой 15—40 см, прямой, в верхней половине ветвистый. Листья сизовато-зеленые, острые, узко- или широко-ланцетные, к основанию клиновидно суженные, на черешках, равных пластинкам или длиннее их. Цветки розовые, в раскидистом соцветии. Листочки околоцветника на верхушке приостренные, часто довольно темно окрашенные. Плодики перепончатые. Стилдии прямые.

Экология и биология. Растет по берегам водоемов, болотам, мокрым лугам. Цветет в июне—июле.

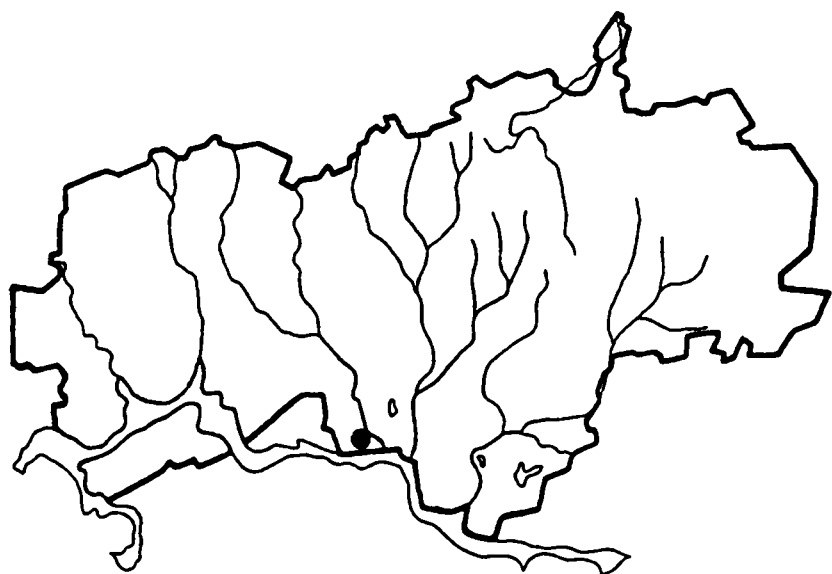
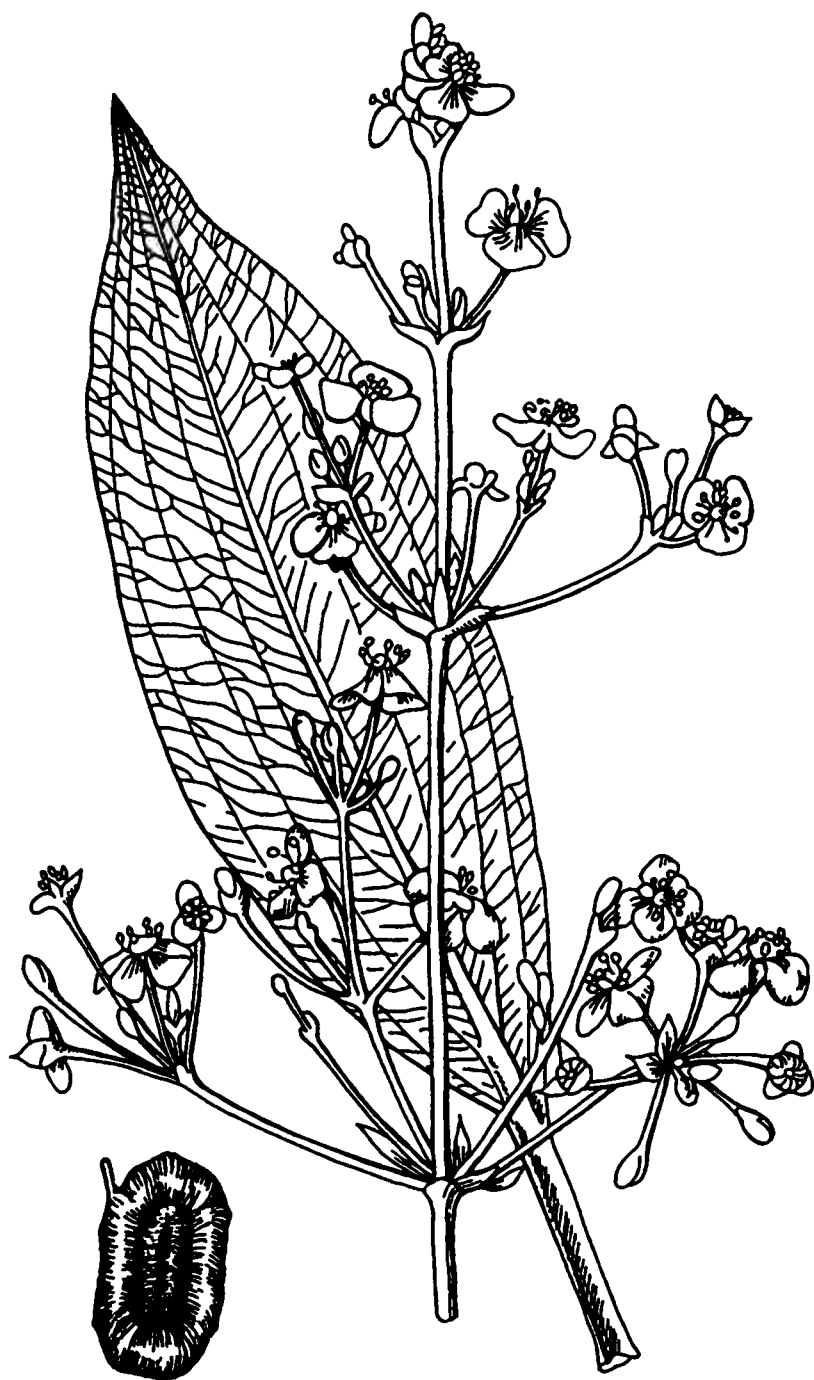
Распространение. Европа, Средиземноморье, Кавказ, Средняя и Юго-Западная Азия (1, 2). В Центральной России редок.

В Республике Марий Эл отмечен лишь в Южном (3) природном районе.

Лимитирующие факторы. Осушение болот, распашка и мелиорация лугов.

Меры охраны. Выявление популяций и слежение за их состоянием, сохранение экотопов.

Источники информации: 1. Юзепчук, 1934, Фл. СССР, 1:281; 2. Цвелев, 1979, Фл. евр. ч. СССР, 4:160; 3. Абрамов, 1994а.



СЕМЕЙСТВО РДЕСТОВЫЕ — POTAMOGETONACEAE

Рдест злаковый, или разнолистный — Potamogeton gramineus L.

СТАТУС. По-видимому, исчезнувший вид (Ех).

Краткое описание. Многолетнее водное растение с тонким ветвистым корневищем. Стебель до 1 м длиной, тонкий, сильно ветвистый. Листья: погруженные — прозрачные, линейно-ланцетные, сидячие, острые, по краю с мелкими зубчиками, волнистые; плавающие — тонкокожистые, эллиптические, суженные в короткий черешок, с травянистыми прилистниками. Цветки невзрачные, собраны в густые колосья 2,5—5 см длиной. Плодики около 3 мм длиной, тупокилеватые.

Экология и биология. Обитает в болотах, ручьях. Цветет в июне—июле.

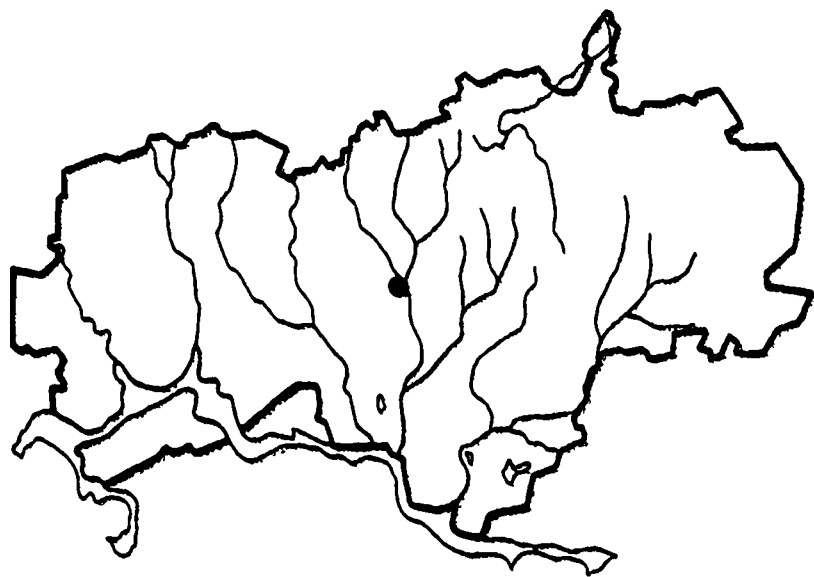
Распространение. Европа, Средиземноморье, Кавказ, Иран, Средняя и Центральная Азия, Сибирь, Дальний Восток (1, 2). В Центральной России редок.

В Республике Марий Эл отмечен (в прошлом веке) лишь в Оршанско-Кокшагском (3) природном районе.

Лимитирующие факторы. Высыхание ручьев, осушение болот.

Меры охраны. Выявление популяций и слежение за их состоянием. Сохранение местообитаний.

Источники информации: 1. Юзепчук, 1934, Фл. СССР, 1:256; 2. Мязметс, 1979, Фл. евр. ч. СССР, 4:182; 3. Korshinsky, 1898.



Рдест красноватый — Potamogeton rutilus Wolfg.

СТАТУС. Редкий вид, находящийся на восточном пределе ареала (R).

Краткое описание. Многолетнее водное растение с тонким сплюснутым стеблем длиной 20—40 см. Листья жесткие, узколинейные, тонкозаостренные, 4—6 см длиной, с тремя жилками. Соцветия около 5 мм длиной на слегка утолщенном кверху цветоносе длиной 2,5—5 см, малоцветковые, несколько прерванные. Плодики полуяйцевидные, с тупой спинкой.

Экология и биология. Обитает в озерах. Цветет в июле—августе.

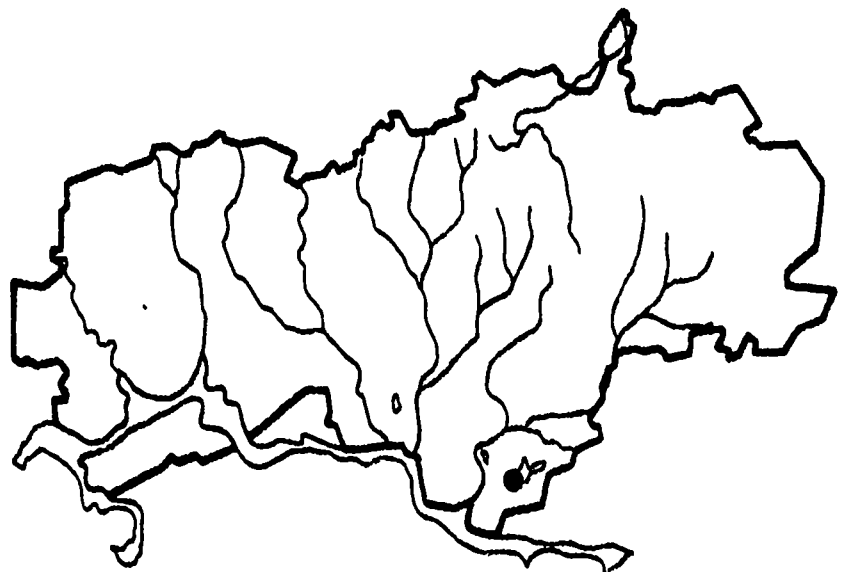
Распространение. Европа (1, 2). В Центральной России редок.

В Республике Марий Эл отмечен в Южном (3, 4) природном районе.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Выявление популяций и слежение за их состоянием. Сохранение местообитаний.

Источники информации: 1. Юзепчук, 1934, Фл. СССР, 1:245; 2. Мяэметс, 1979, Фл. евр. ч. СССР, 4:186; 3. Смирнова, 1949; 4. Папченков, 1990.



СЕМЕЙСТВО НАЯДОВЫЕ — NAJADACEAE

Наяда большая — *Najas major* All. (*N. marina* auct. non L.)

СТАТУС. Редкий, видимо, исчезнувший вид (реликт межледникового времени), находящийся на северо-восточном пределе ареала (Ех).

Краткое описание. Однолетнее водное растение со стеблем 10—70 см длиной, на верхних междоузлиях усаженным толстыми, с коротким острием шипиками. Листья почти линейные, до 5 см длиной и 1—3 мм шириной, мутовчатые, косо вверх направленные, верхние — крупнозубчатые, нижние — чаще цельнокрайние. Цветки мелкие, зеленые, раздельнополые, расположены по одному или по несколько в пазухах листьев при основании ветвей. Тычиночный цветок с трубчатым околоцветником, пестичный — голый. Плод — яйцевидно-эллиптический орешек до 3—4 мм длиной.

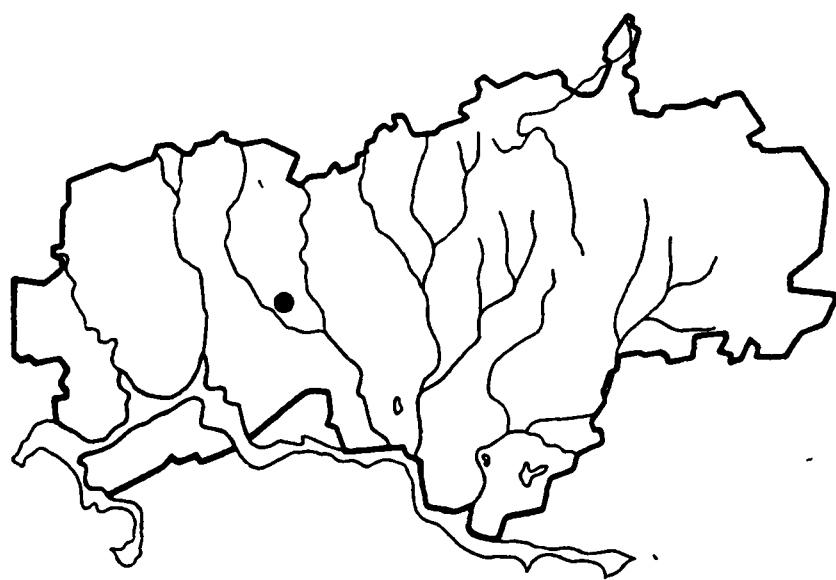
Экология и биология. Обитает в более или менее солоноватых водоемах (озера, пруды) Однодомное растение. Цветет в июле—августе.

Распространение. Европа, Средиземноморье, Кавказ, Юго-Западная Азия, Западная Сибирь (юг) (1, 2). В Центральной России встречается редко.

В Республике Марий Эл отмечен (в 1932 г.) лишь в озере Паленом (Ветлужско-Юшутский природный район) (3, 4), однако после разведения там уток, по-видимому, исчез (5, 6).

Лимитирующие факторы. Пресс со стороны разводимых водоплавающих птиц, загрязнение водоемов.

Меры охраны. Выявление новых популяций и слежение за их состоянием.



Источники информации: 1. Юзепчук, 1934, Фл. СССР, 1:270; 2. Цвелев, 1979, Фл. евр. ч. СССР, 4:200; 3. Васильков, 1933; 4. Васильева, Абрамов, 1981; 5. Крейер, 1981; 6. Абрамов, 1989в.

Наяда гибкая — *Najas flexilis* (Willd.) Rostk.
et Schmidt (*Caulinia flexilis* Willd.)

СТАТУС. Редкий вид (R).

Краткое описание. Однолетнее водное растение. Стебли 8—40 см длиной, тонкие, почти нитевидные, со скрученными на верхушках ветвей листьями. Листья светло-зеленые, линейные (1—3 см длиной, до 1 мм шириной), по краям с мельчайшими зубчиками, при основании расширенные в зазубренное по краю влагалище. Цветки мелкие, зеленые или красноватые, раздельнополые, без околоцветника, расположены по одному или по несколько при основании ветвей и защищены листовыми влагалищами. Тычиночный цветок окружен покрывалом, пестичный — без него, завязь с двумя рыльцами. Плод — продолговатый орешек.

Экология и биология. Обитает в озерах, прудах с прогреваемой солнцем водой. Однодомное растение. Цветет в июле—августе.

Распространение. Европа, Западная Сибирь (юго-восток), Северная Америка (1, 2). В Центральной России довольно редок.

В Республике Марий Эл известно единственное местонахождение в Южном (3) природном районе.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Выявление популяций и постоянное слежение за их состоянием. Сохранение местообитаний посредством организации заказника.

Источники информации: 1. Юзепчук, 1934, Фл. СССР, 1:273; 2. Цвелев, 1979, Фл. евр. ч. СССР, 4:201; 3. Абрамов, Папченков, 1992.



Наяда малая — *Najas minor* All.
(*Caulinia minor* (All.) Coss. et Germ.)

СТАТУС. Редкий вид, находящийся на северо-восточном пределе ареала (R).

Краткое описание. Однолетнее водное растение темно-зеленого цвета. Стебли 4—20 см длиной, не толще 1 мм, сильно ветвистые. Листья узколинейные, остроконечные, 1—2 см длиной, до 0,5 мм шириной, по краю с 6—10 зубцами, расширенными к основанию. Тычиночный цветок с покрывалом, оттянутым в зубчатый на верхушке носик, пестичный — без него. Плодик — продолговато-линейный орешек.

Экология и биология. Обитает в пресных (реки) и слабосоленоватых (озера) водоемах. Однодомное растение. Цветет в июне—августе.

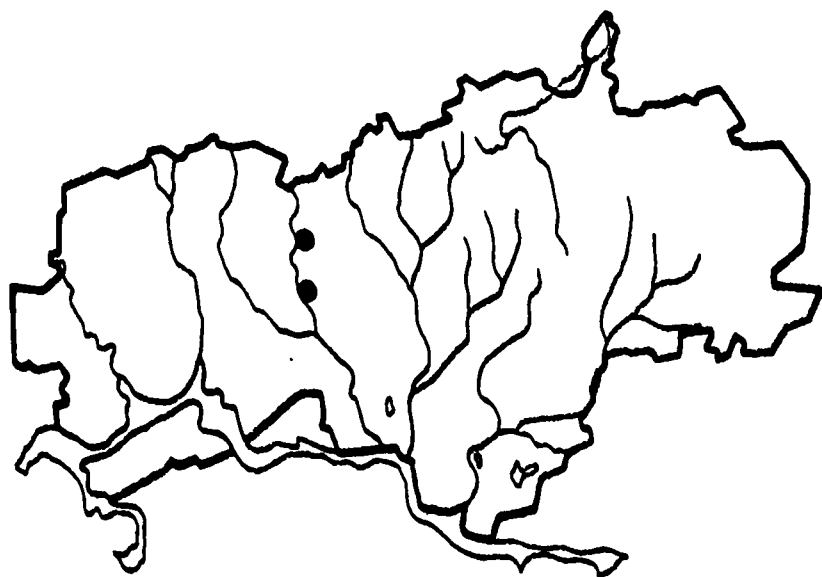
Распространение. Европа, Средиземноморье, Кавказ, Южная Азия, Западная Сибирь (юг), Дальний Восток (юг) (1, 2). В Центральной России редок.

В Республике Марий Эл отмечен в Ветлужско-Юшутском (3, 4) природном районе.

Лимитирующие факторы. Минеральный состав (химизм) воды: эвтрофикация водоемов.

Меры охраны. Выявление популяций и слежение за их состоянием. Сохранение местообитаний путем предотвращения загрязнения водоемов.

Источники информации: 1. Юзепчук, 1934, Фл. СССР, 1:273; 2. Цвелев, 1979, Фл. евр. ч. СССР, 4:201; 3. Замаева, 1929; 4. Крейер, 1981.



СЕМЕЙСТВО ЛИЛЕЙНЫЕ — LILIACEAE S. L.

Лилия кудреватая, царские кудри, саранка — *Lilium martagon* L.

СТАТУС. Редкий, уязвимый вид с сокращающейся численностью популяций (V).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с луковицей (геофит) из черепитчато налегающих чешуй. Стебель (высотой 30—80 см) прямой, округлый, короткоопушенный, зеленый или с красными пятнами. Листья ланцетные, нижние в пяти-шестилистовых мутовках, выше — очередные. Соцветие — трехдесятицветковая кисть, опушенное. Цветки поникающие, с околоцветником из закрученных назад листочков, сиреневые с темно-бурыми пятнами, 3—4 см в диаметре. Плод — шестигранная коробочка.

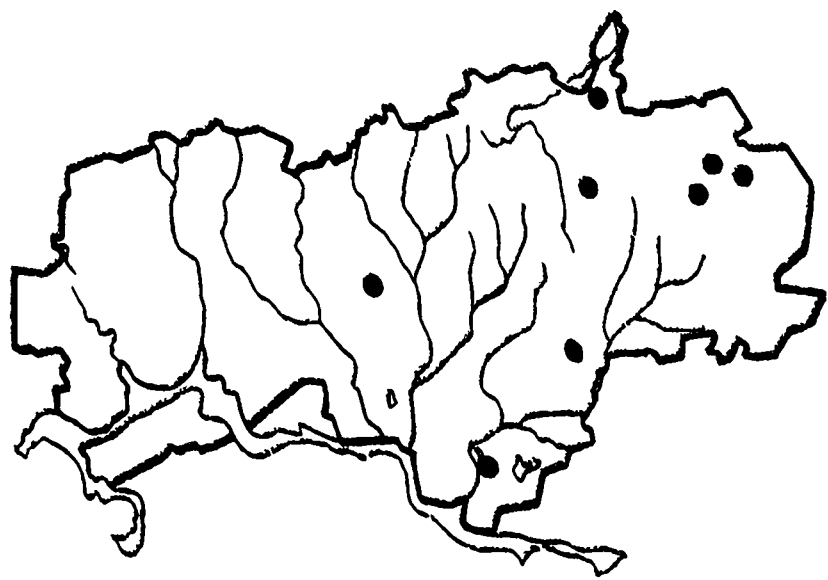
Экология и биология. Растет на полянах и опушках хвойных, лиственных и смешанных лесов. Размножение — вегетативное и семенами. При размножении семенами зацветает на пятый-седьмой год. Цветет в июне—июле.

Распространение. Европа (преимущественно Восточная), Сибирь, Монголия (север) (1, 2). В Центральной России — редкий, сокращающийся в численности популяций вид (3).

В Республике Марий Эл отмечен в Ветлужско-Юшутском (4), Восточном (5, 6, 8, 9), Южном (7, 8, 9), и Северо-Восточном природных районах, но почти повсеместно его не стало, сохранился лишь в Восточном природном районе (9, 10).

Лимитирующие факторы. Уничтожается из-за сборов луковиц, а также соцветий (на букеты), вырубki лесов.

Меры охраны. Запрет сбора и про-



дажи луковиц и цветов. Организация микрозаказников на местах произрастания.

Источники информации: 1. Комаров, 1934, Фл. СССР, 4:288; 2. Баранова, 1979, Фл. евр. ч. СССР, 4:239; 3. Редк. и исчез. виды., 1981, 4. Замараева, 1929; 5. Буш, 1894; 6. Korshinsky, 1898; 7. Абрамов, 1979; 8. Абрамов, 1981б; 9. Абрамов, 1981в; 10. Абрамов, 1989в.

СТАТУС. Редкий, возможно, исчезающий вид, находящийся на северном пределе ареала (Е).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение (высотой 30—50 см) с четкообразным корневищем. Стебель гранистый, в верхней части покрытый щетинистыми волосками. Листья яйцевидно-продолговатые, заостренные, с нижней стороны коротко опушенные, 9—12 см длиной, 4—6 см шириной, при основании сужены в короткий черешок. Цветки беловатые (зеленоватые), расположены по 1—4 на поникающих, короткоопушенных цветоносах, с маленькими пленчатыми прицветниками. Околоцветник трубчатый, без перетяжки, с 6 зубцами наверху, опушенный. Плод — синеватая ягода.

Экология и биология. Растет в лиственных и смешанных лесах, среди кустарников. Цветет в мае—начале июня.

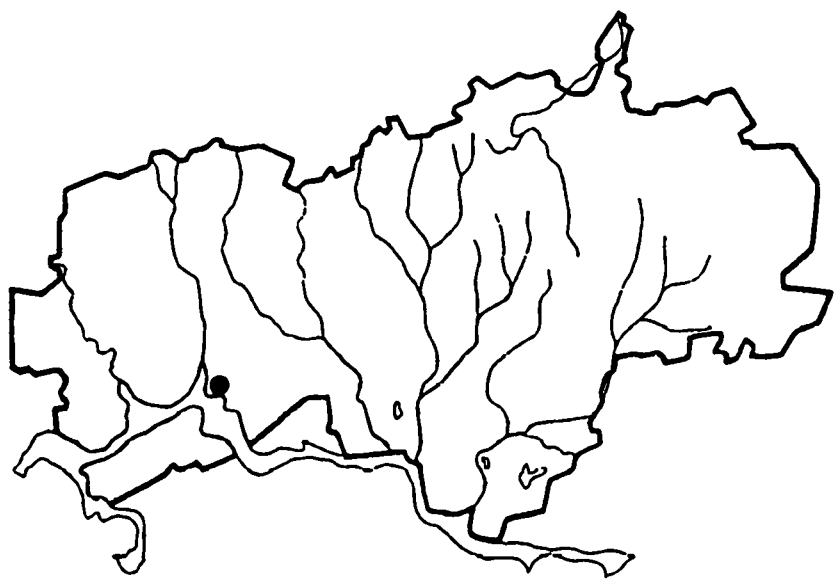
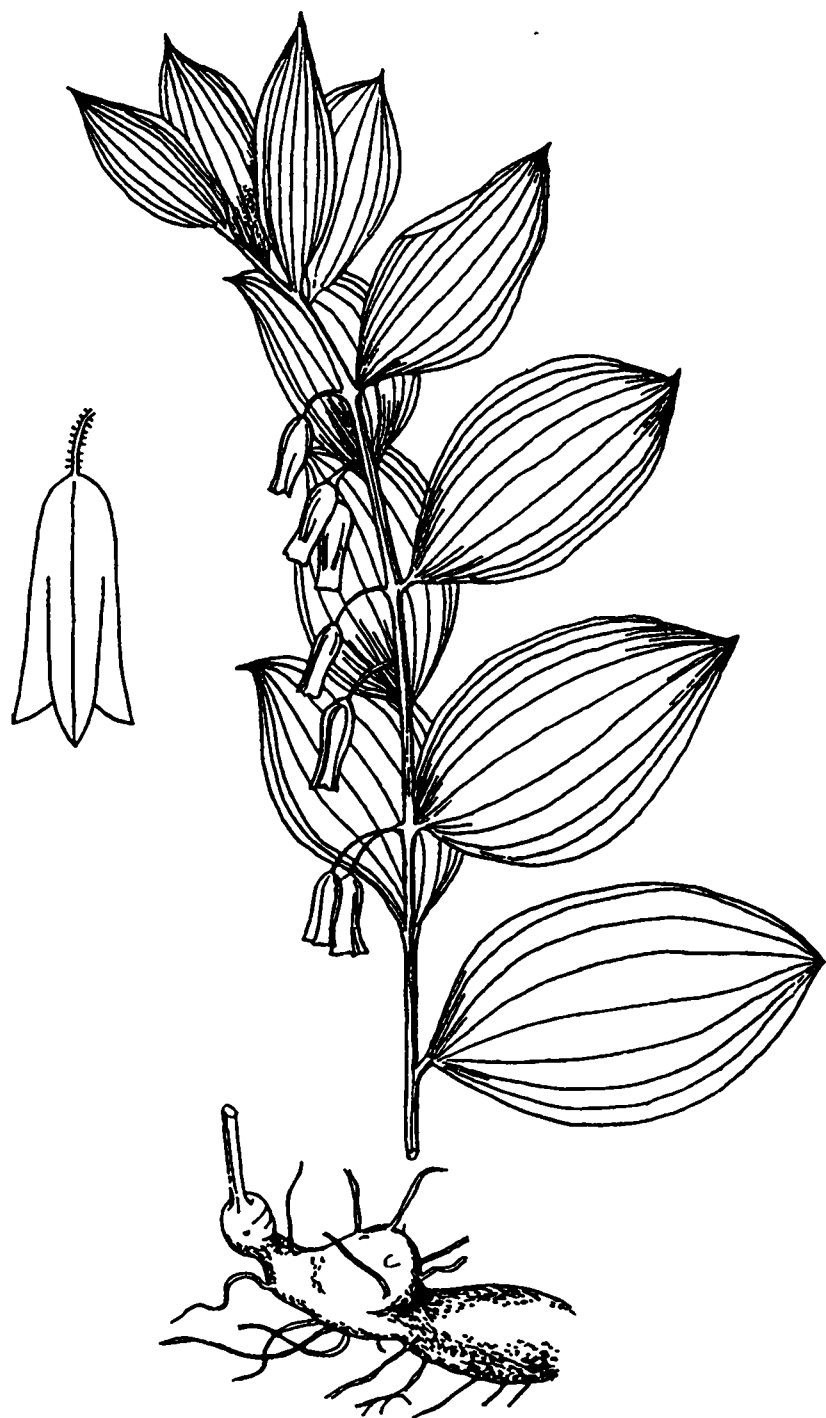
Распространение. Средняя (юго-восток) и Восточная (южная часть) Европа, Средиземноморье (восток), Малая Азия (1, 2). В Центральной России известен только на юге.

В Республике Марий Эл собран единственный раз (в 1991 г.) в Ветлужско-Юшутском (3) природном районе (юг).

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Выявление популяций и слежение за их состоянием, предотвращение вырубки лесного участка, в котором обнаружен вид.

Источники информации: 1. Кнорринг, 1935, Фл. СССР, 4:464; 2. Цвелев, 1979, Фл. евр. ч. СССР, 4:260; 3. Абрамов, 1994а.



Чемерица Лобеля — Veratrum lobelianum Bernh.

СТАТУС. Редкий вид с сокращающейся численностью популяций (V).

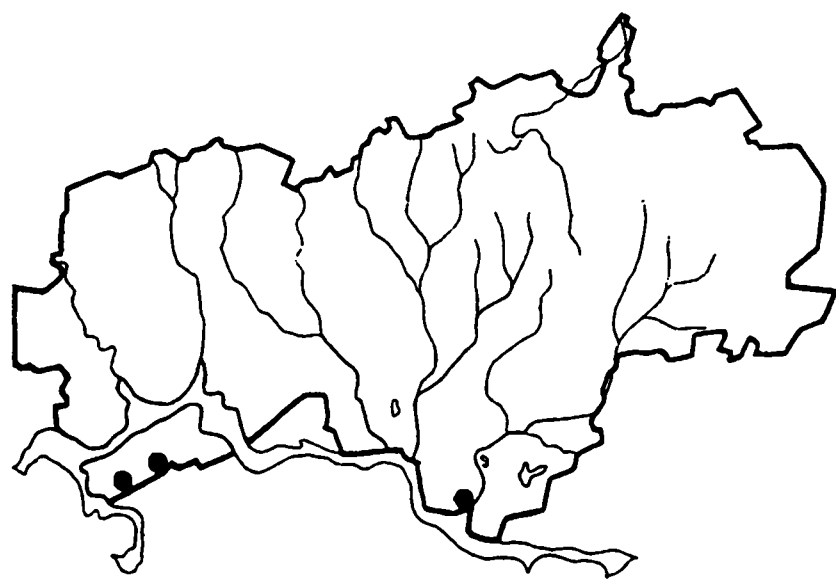
Краткое описание. Многолетнее травянистое растение (высотой 50—150 см) с коротким утолщенным корневищем. Стебли округлые, толстые, 2—3 см в диаметре, олиственные, вверху опушенные. Листья крупные, 15—25 см длиной и 10—15 см шириной, широкоэллиптические, складчатые (кверху уменьшаются), снизу короткоопушенные. Соцветие метельчатое, 20—60 см длиной. Цветки около 2 см в диаметре, с желтовато-зеленым околоцветником. Плод — яйцевидная трехгранная коробочка.

Экология и биология. Растет на лесных полянах, лугах. Встречается единичными экземплярами или небольшими группами. Цветет в июне-июле.

Распространение. Европа, Средиземноморье, Малая Азия, Кавказ, Средняя Азия, Сибирь, Дальний Восток, Северная Америка (1, 2). В Центральной России довольно редок. В Республике Марий Эл отмечен в Южном (3, 4, 5) и Юго-Западном (Правобережном) (6) природных районах. В связи с затоплением пойм Волги и Суры Куйбышевским и Чебоксарским водохранилищами произошло значительное сокращение популяций этого вида.

Лимитирующие факторы. Мелиорация лугов, раннее сенокошение (не созревают семена).

Меры охраны. Выявление популяций и слежение за их состоянием. Сохранение местообитаний. Регулирование сроков покоса.



Источники информации: 1. Кузенева, 1935, Фл. СССР, 4:13; 2. Цвелев, 1979, Фл. евр. ч. СССР, 4:210; 3. Васильков, 1932; 4. Васильков, 1933; 5. Васильева, Абрамов, 1981; 6. Абрамов, 1989в.

СЕМЕЙСТВО ЯТРЫШНИКОВЫЕ — ORCHIDACEAE

Баумачок настоящий, или желтый, Венерин баумачок — *Cypripedium calceolus* L.

СТАТУС. Уязвимый вид с сокращающейся численностью популяций (V). Включен в Красные книги СССР и РСФСР.

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с толстым коротким корневищем и длинными извилистыми корнями. Стебель 25—50 см высотой, слабо опушенный, с 3—4 эллиптическими, немного волосистыми листьями. Цветки крупные, в числе 1—3. Листочки околоцветника ланцетные, красновато-бурые. Губа светло-желтая, вздутая, с красноватыми пятнами, по форме напоминает баумачок. Плод — коробочка с очень мелкими, пылевидными семенами.

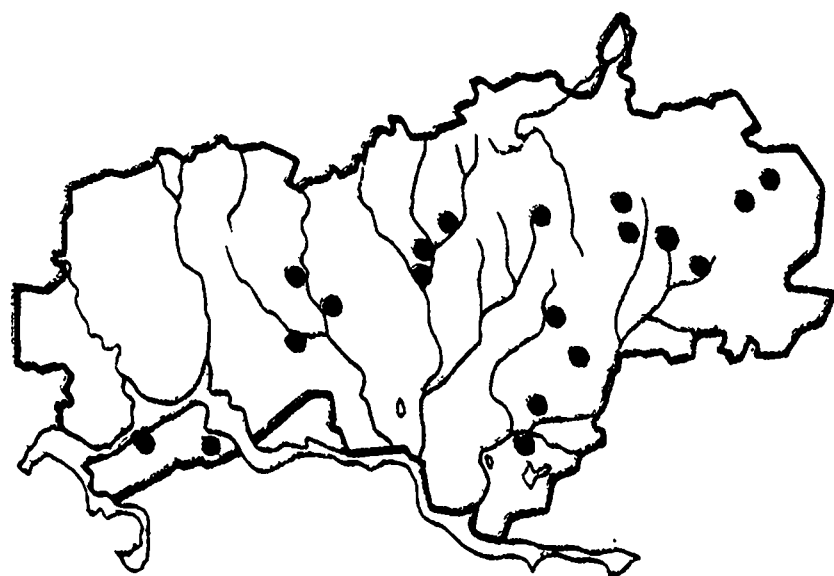
Экология и биология. Растет в широколиственных, хвойно-широколиственных, хвойных и смешанных лесах, лесных оврагах на карбонатных и торфянисто-болотных почвах. Встречается как одиночными экземплярами, так и куртинами. При семенном размножении от прорастания семени до цветения растение развивается 15—17 лет.

Распространение. Европа, Малая Азия, Сибирь (юг), Монголия, Дальний Восток (1, 2, 3, 4). В Центральной России — редкий, с сокращающейся численностью популяций вид (5).

В Республике Марий Эл отмечен во всех природных районах (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12), кроме Северо-Восточного.

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, торфоразработки. Сбор растений на букеты, выкопка корневищ (для пересадки).

Меры охраны. Организация заказни-



ков в местах массового произрастания вида. Слежение за состоянием популяций. Запрет сбора растений на букеты, выкопки корневищ.

Охраняется в ГПП “Марий Чодра” и ГПЗ “Большая Кокшага”.

Источники информации: 1. Невский, 1935, Фл. СССР, 4:598; 2. Смольянинова, 1976, Фл. евр. ч. СССР, 2:15; 3. Денисова, Лукс, Вахрамеева, Кр. кн., 1984; 4. Аверьянов, Лукс, Кр. кн., 1988; 5. Редк. и исчез. виды., 1981; 6. Буш, 1894; 7. Korshinsky, 1898; 8. Замаева, 1929; 9. Абрамов, 1979; 10. Крейер, 1981; 11. Абрамов, 1981в; 12. Абрамов, 1989в.

СТАТУС. Редкий, уязвимый вид с сокращающейся численностью популяций (V).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение (10—15 см высотой) с длинным ползучим корневищем. Стебель мохнато-пушистый, с двумя почти супротивными овальными листьями. Цветок одиночный, до 3 см длиной. Губа околоцветника розовая с темно-пурпурными и белыми пятнами, нижний листочек околоцветника зеленоватый, остальные — грязно-пурпурные, тупые.

Экология и биология. Растет в сыроватых хвойных, лиственных и смешанных лесах, на полянах и опушках. Размножение вегетативное (преимущественно) и семенное. Цветет в мае—начале июля.

Распространение. Восточная Европа, Сибирь, Дальний Восток (1, 2). В Центральной России — редкий, с сокращающейся численностью популяций вид (3).

В Республике Марий Эл отмечен в Ветлужско-Юшутском, Оршанско-Кокшагском (4) и Восточном (5, 6, 7, 8) природных районах.

Лимитирующие факторы. Сбор растений на букеты и в качестве лекарственной травы (при сушке чернеет, поэтому в народе известен как “черная трава”).

Меры охраны. Слежение за состоянием популяций. Организация заказников.

Источники информации: 1. Невский, 1935, Фл. СССР, 4:596; 2. Смольянинова, 1976, Фл. евр. ч. СССР, 2:15; 3. Редк. и исчез. виды..., 1981; 4. Крейер, 1981; 5. Буш, 1894; 6. Korshinsky, 1898; 7. Абрамов, 1979; 8. Абрамов, 1981б.



Гаммарбия болотная —
Hammarbya paludosa (L.) O. Kuntze

СТАТУС. Редкий, уязвимый вид с сокращающейся численностью популяций (V).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение (геофит) со шну- ровидным корневищем. Стебель 5— 20 см высотой, тонкий, пяти- гранный, у основания яйцевидно утолщенный. Листья в числе 2 (3— 4) расположены у основания стеб- ля, продолговатые или продолго- вато-яйцевидные, толстоватые, ту- пые или слабо заостренные. Соцве- тие — прямая многоцветковая кисть длиной 3—8 см. Цветки очень мел- кие, 2—6 мм длиной, желтовато-зе- леные.

Экология и биология. Растет на ни- зинных, переходных и верховых бо- лотах (сфагновые сплавины), лис- тья часто погружены в моховую тол- щу. Размножается вегетативно, вы- водковыми почками, образующи- мися по краю листа, очень редко семенами. Цветет в июле—августе.

Распространение. Европа, Средизем- номорье, Сибирь (1, 2). В Централь- ной России — редкий, с сокращаю- щейся численностью популяций вид (3).

В Республике Марий Эл отмечен в Ветлужско-Юшутском (4) и Южном (5) природных районах.

Лимитирующие факторы. Осушение и разработка болот.

Меры охраны. Контроль за состояни- ем популяций. Сохранение местооби- таний, создание специального бо- лотного заказника.

Источники информации: 1. Невский, 1935, Фл. СССР, 4:600; 2. Смолья- нинова, 1976, Фл. евр. ч. СССР, 2:17; 3. Редк. и исчез. виды., 1981; 4. Васи-

льева, Абрамов, 1981; 5. Абрамов, 1989в.



СТАТУС. Редкий, уязвимый вид с сокращающейся численностью популяций (V).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение (высотой 20—45 см) с длинными ползучими корневищами. Стебли кверху с пушком. Листья голые, нижние — эллиптические, стеблевые — ланцетные, вверху мельчают. Цветки, в числе 3—10, в рыхлой кисти 5—15 см длиной, зеленовато-розовые, поникающие. Губа около 1 см длиной, беловатая, с розово-фиолетовыми полосками и желтым желобком, равна или длиннее наружных листочков околоцветника, последние буровато-зеленые, внутренние красноватые, в конце белые.

Экология и биология. Растет на болотистых лугах (в кустарниках), моховых (чаще сфагновых) болотах. Цветет в июне—июле.

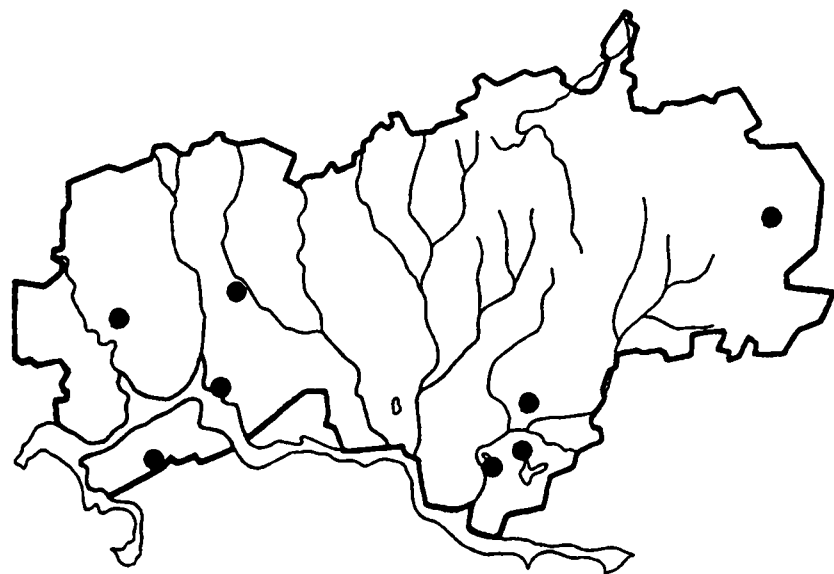
Распространение. Европа, Средиземноморье, Малая Азия, Кавказ, Средняя Азия и на юг до Ирана и Гималаев, Сибирь (1,2). В Центральной России довольно редок.

В Республике Марий Эл отмечен в Юго-Западном (Правобережном) (3), Восточном (4), Ветлужско-Юшутском и Южном (5) природных районах.

Лимитирующие факторы. Нарушения экотопов (мелиорация лугов, осушение болот, торфоразработки, заготовки мха).

Меры охраны. Сохранение местобитаний. Контроль за состоянием популяций. Создание специализированного болотного заказника с набором специфических болотных видов.

Источники информации: 1. Невский, 1935, Фл. СССР, 4:623; 2. Смольяни-



нова, 1976, Фл. евр. ч. СССР, 2:26; 3. Буш, 1891; 4. Буш, 1894; 5. Абрамов, 1989в.

Дремлик темно-красный — Epiractis atrorubens (Hoffm.) Schult.

СТАТУС. Редкий, уязвимый вид с сокращающейся численностью популяций (V).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение (высотой 20—60 см) с горизонтальным корневищем. Стебель в верхней части буро-фиолетовый, опушенный. Листья яйцевидно-ланцетные, 4—8 см длиной и 1,5—4 см шириной, жесткие, голые. Цветки мелкие, поникающие, собраны в кисть, темно-пурпурные или красновато-пурпурные, с запахом ванили. Листочки наружного круга околоцветника яйцевидные. Губа делится на переднюю часть — пурпурную, сердцевидной формы, с зубчатым краем и двумя бугорками при основании и заднюю — чашевидно-выгнутую.

Экология и биология. Растет на лесных склонах на обнажениях известняков. Встречается одиночными экземплярами, редко небольшими группами. Цветет в июне—июле.

Распространение. Европа, Средиземноморье, Кавказ, Малая Азия, Иран, Средняя Азия, Западная Сибирь (1, 2). В Центральной России довольно редок.

В Республике Марий Эл отмечен в Восточном, Юго-Западном (Правобережном) и Южном (3, 4) природных районах.

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, вытаптывание.

Меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Строгое сохранение боровых массивов с этим видом, в частности, путем создания заказника.

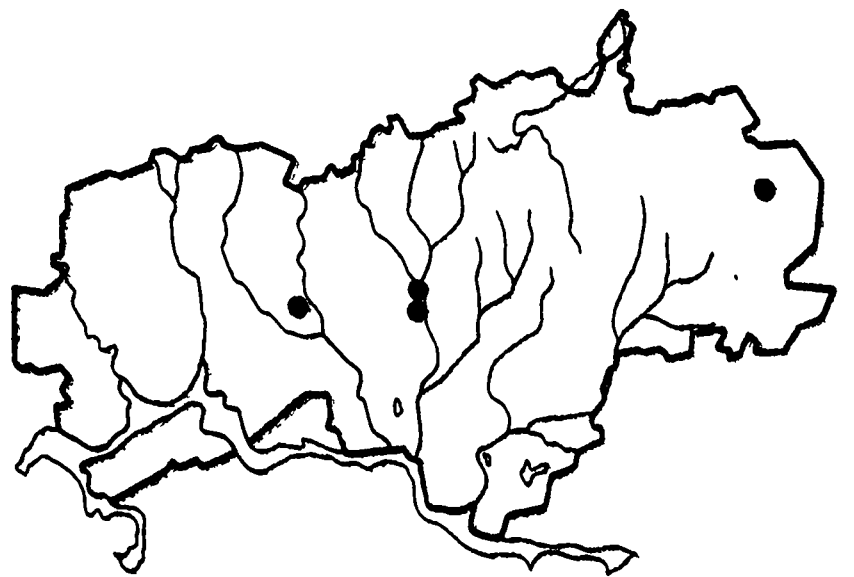
Источники информации: 1. Невский, 1935, Фл. СССР, 4:626; 2. Смольянинова, 1976, Фл. евр. ч. СССР, 2:26; 3. Абрамов, 1989б; 4. Абрамов, 1989в.



СТАТУС. Редкий вид, находящийся на южном пределе сокращающегося ареала. У нас, возможно, исчез (Ех). Включен в Красную книгу РСФСР. **Краткое описание.** Многолетнее травянистое растение (геофит) с корневищем и несколькими утолщенными междоузлиями в основании побега, образующими бесхлорофилльный стеблевой клубень, одетый перепончатыми влагалищами листьев. На клубне находятся спящие почки, развитие которых обеспечивает вегетативное размножение. Стебель 10—20 см высотой, при основании с одним яйцевидным листом и сочными чешуйками. Пластинка листа до 4 см длиной и 3 см шириной, с длинным (до 7 см) черешком, сверху темно-зеленая, снизу бледнее. Цветок крупный, одиночный, розовый, душистый, с острыми ланцетными темно-розовыми листочками околоцветника и довольно крупной (1,5—2 см длиной) пятнистой мешковидной губой, заканчивающейся лепестковидным отгибом, снабженным при основании тремя пучками желтых волосков.

Экология и биология. Растет в хвойных (чаще еловых) лесах. Цветет в конце мая—начале июня.

Распространение. Скандинавия, Восточная Европа, Сибирь (полоса южной тайги), Монголия, Дальний Восток, Северная Америка (1—3). В Центральной России — редкий, с сокращающейся численностью популяций вид (4). В Республике Марий Эл отмечен в Ветлужско-Юшутском (5, 6), Восточном (7) и Оршанско-Кокшагском (8) природных районах (в последний раз в 60-х годах). **Лимитирующие факторы.** Сбор растений на букеты, рубка лесов.



Меры охраны. Запрет сбора растений, охрана мест обитания (предотвращение сплошных рубок лесов).

Источники информации: 1. Невский, 1935, Фл. СССР, 4:604; 2. Смольянинова, 1976, Фл. евр. ч. СССР, 2:20; 3. Аверьянов, Кр. кн., 1988; 4. Редк. и исчез. виды..., 1981; 5. Замараева, 1929; 6. Крейер, 1981; 7. Буш, 1894; 8. Абрамов, 1989в.

Ладьян трехнадрезный, коралловый корень —
Corallorhiza trifida Châtel.

СТАТУС. Редкий вид с сокращающейся численностью популяций (V).

Краткое описание. Многолетнее бесхлорофилльное травянистое растение (высотой 8—25 см) с беловатым, коралловидно разветвленным мясистым корневищем, без корней. Стебель желтоватый, одиночный, тонкий, голый, с несколькими вздутыми перепончатыми влагалищами неразвитых листьев. Соцветие — редкая 2—10-цветковая кисть. Цветки мелкие, зеленовато-белые, поникающие, с белой в красноватые крапинки губой.

Экология и биология. Растет в сырых хвойных (еловых) и смешанных лесах, на краях торфяных болот. Встречается единичными экземплярами или образует небольшие группы.

Сапрофит, питающийся с помощью микоризообразующих грибов-симбионтов. Размножение преимущественно вегетативное, семенное — сильно затруднено. Цветет в конце мая — июне.

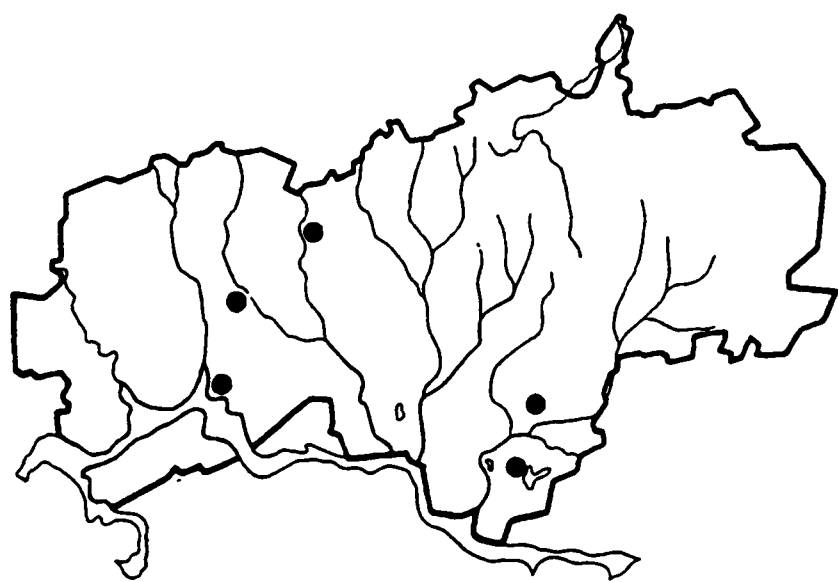
Распространение. Европа, Средиземноморье, Кавказ, Средняя Азия, Сибирь, Дальний Восток, Северная Америка (1, 2). В Центральной России редок.

В Республике Марий Эл отмечен в Ветлужско-Юшутском (3), Восточном и Южном (4) природных районах.

Лимитирующие факторы. Нарушения условий произрастания: осушение лесов и болот.

Меры охраны. Сохранение местобитаний. Контроль за состоянием популяций. Охраняется в ГПЗ “Большая Кокшага”.

Источники информации: 1. Невский,



1935, Фл. СССР, 4:608; 2. Смольянинова, 1976, Фл. евр. ч. СССР, 2:19; 3. Васильева, Абрамов, 1981; 4. Абрамов, 1989в.

СТАТУС. Очень редкий, исчезающий вид с сокращающейся численностью популяций (Е). Включен в Красную книгу РСФСР.

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение (высотой 5—20 см) с яйцевидным зеленым клубнем в основании стебля, кратковременно живущим коротким корневищем и длинными тонкими корнями. Стебель ребристый, крылатый, тонкий. Листья в числе двух, почти супротивные, продолговатые, островатые, 5—10 см длиной и 1—2,5 см шириной, лоснящиеся. Цветки в 2—10-цветковой кисти, желтовато-зеленые, 5—6 мм длиной.

Экология и биология. Растет на осоково-гипновых болотах, сфагновых сплавинах по берегам озер. Размножение вегетативное и семенное. Цветет в мае—июне.

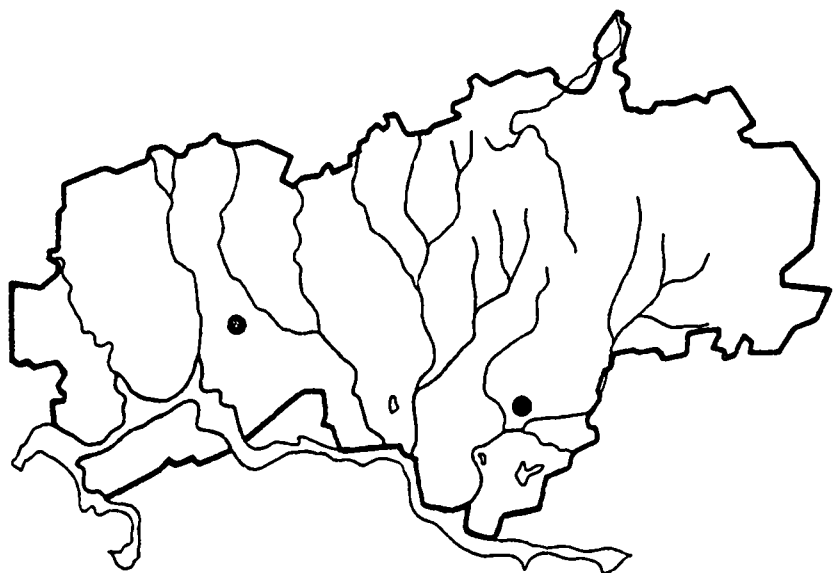
Распространение. Европа, Средиземноморье, Западная Сибирь, Северная Америка (1, 2, 3). В Центральной России встречается очень редко.

В Республике Марий Эл — в Ветлужско-Юшутском (4) и Южном (5) природных районах.

Лимитирующие факторы. Разнообразные нарушения экотопов, особенно вырубка лесов и осушительная мелиорация.

Меры охраны. Выявление популяций и слежение за их состоянием. Сохранение местообитаний. Охраняется в ГПП “Марий Чодра”.

Источники информации: 1. Невский, 1935, Фл. СССР, 4:602; 2. Смольянинова, 1976, Фл. евр. ч. СССР, 2:18; 3. Аверьянов, Кр. кн., 1988; 4. Васильева, Абрамов, 1981; 5. Абрамов, Папченков, 1992.



СТАТУС. Редкий вид, находящийся на северо-восточном пределе ареала (R).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение (геофит) с двумя продолговато-яйцевидными клубнями, оттянутыми в шнуровидные окончания. Стебель высотой 30—45 см, угловатый, при основании несет два блестящих продолговато-обратнояйцевидных, почти супротивных листа. Выше листья (в числе 1—3) мелкие, ланцетные. Цветки зеленовато-белые, в рыхлой многоцветковой кисти. Средний листочек наружного круга околоцветника округло-сердцевидный, боковые — косояйцевидные. Губа линейная, шпорец на конце утолщенный.

Экология и биология. Растет в хвойных (сосновых), лиственных и смешанных лесах, на их опушках. Цветет в июне—июле.

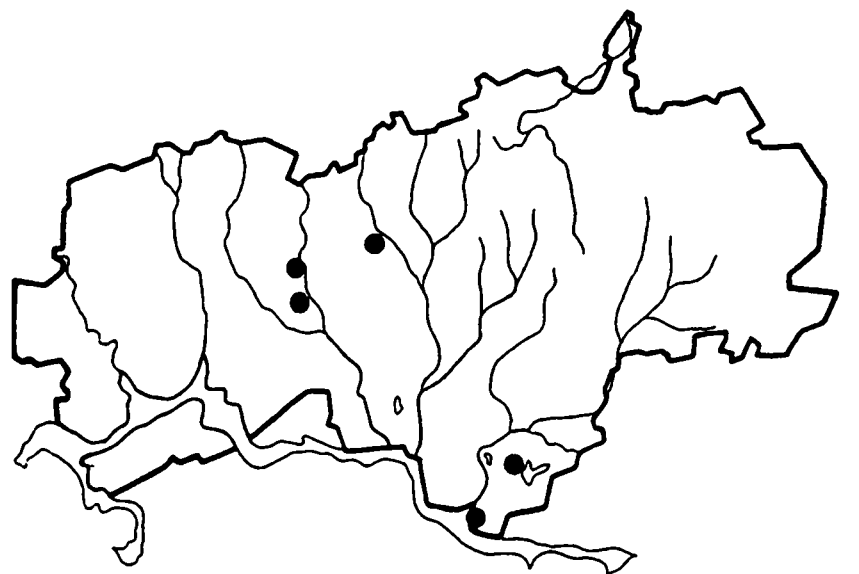
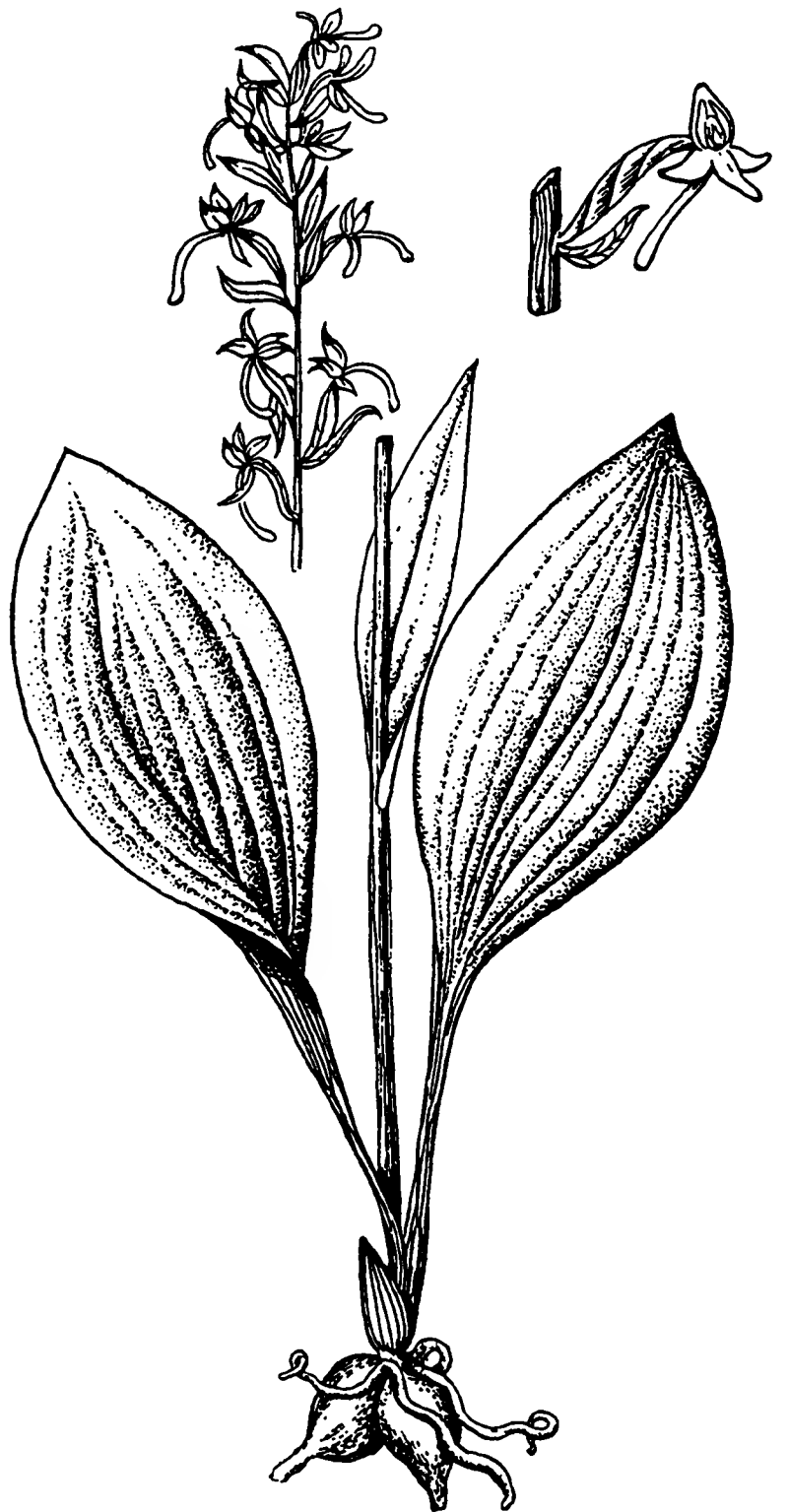
Распространение. Европа (на востоке доходит до Волги), Средиземное море, Кавказ, Малая Азия (1, 2). В Центральной России редок.

В Республике Марий Эл отмечен лишь в Ветлужско-Юшутском (3) и Южном (4) природных районах.

Лимитирующие факторы. Рубка лесов.

Меры охраны. Выявление популяций и контроль за их состоянием. Запрет сбора растений. Сохранение мест естественного произрастания.

Источники информации: 1. Невский, 1935, Фл. СССР, 4:658; 2. Смольянинова, 1976, Фл. евр. ч. СССР, 2:36; 3. Крейер, 1981; 4. Гербарий МарГУ.



СТАТУС. Редкий вид с сокращающейся численностью популяций (R).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение (высотой 6—20 см) с коротким корневищем. Стебель трехгранный, тонкий, в его основании зеленый стеблевой клубень. Имеется только один (реже 2) эллиптический лист у основания стебля. Цветки мелкие, бледно-зеленые, в многоцветковой рыхлой кисти 3—14 см длиной.

Экология и биология. Растет в сырых лесах, на осоково-гипновых и сфагновых (переходных) болотах, сплавинах, обычно среди вахты трехлистной. Встречается одиночными экземплярами, редко скученно по два—четыре. Размножается семенами. Цветет в июне—июле.

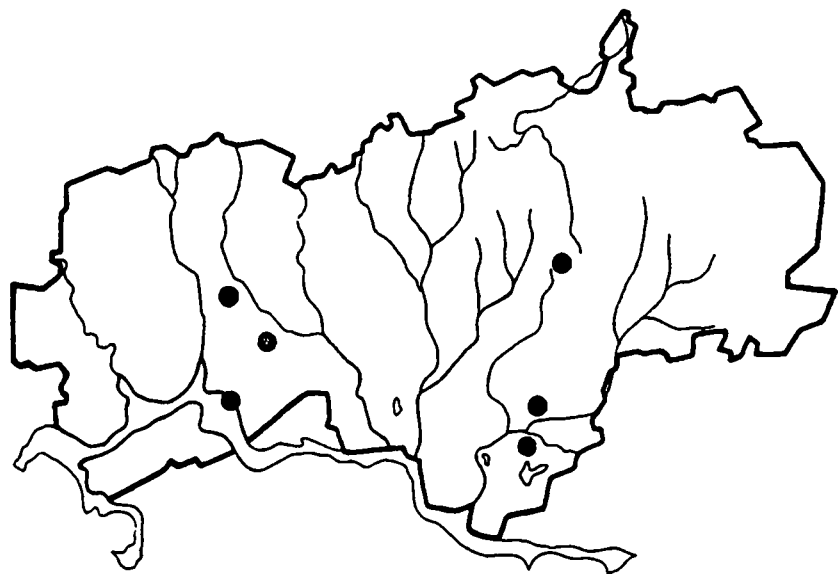
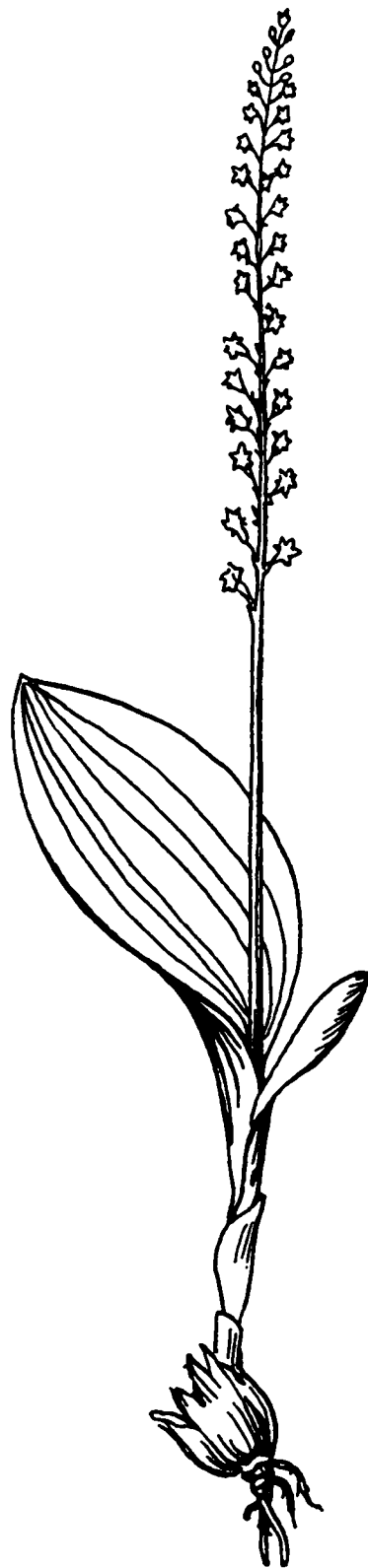
Распространение. Европа, Средиземноморье, Сибирь, Монголия, Дальний Восток, Северная Америка (1, 2). В Центральной России встречается довольно редко.

В Республике Марий Эл — в Ветлужско-Юшутском (3), Восточном и Южном (4) природных районах.

Лимитирующие факторы. Нарушения экотопов.

Меры охраны. Выявление популяций и слежение за их состоянием. Сохранение местообитаний. Охраняется в ГПП “Марий Чодра”.

Источники информации: 1. Невский, 1935, Фл. СССР, 4:601; 2. Смольянинова, 1976, Фл. евр. ч. СССР, 2:18; 3. Васильева, Абрамов, 1981; 4. Абрамов, 1989в.



СТАТУС. Редкий, уязвимый вид с сокращающейся численностью популяций (V). Включен в Красные книги СССР и РСФСР.

Краткое описание. Многолетнее бесхлорофилльное травянистое растение (высотой до 30 см) с мясистым коралловидным ветвистым корневищем. Стебель желтоватый с красноватыми полосками, без листьев, с пленчатыми чешуйками — рудиментами листовых влагалищ. Цветки поникающие, собраны в редкую малоцветковую кисть. Листочки околоцветника желтоватые, иногда с редкими пурпурными штрихами, длиной до 1,4 см. Губа белая, трехлопастная, шпорец тупой, светло-фиолетовый с пурпурными и розовыми полосками.

Экология и биология. Растет в старых хвойных (еловых) и смешанных лесах и на полянах. Встречается группами в несколько экземпляров (побегов). Сапрофитное растение, питающееся на протяжении всего онтогенеза с помощью микоризообразующих грибов - симбионтов. В основном размножается вегетативно — выростами корневища с почками возобновления. Семенное размножение, как и у многих орхидных, затруднено. Цветет в июле, но не ежегодно. Более того, при неблагоприятных условиях вообще не образует надземные побеги.

Распространение. Европа, Средиземноморье, Малая Азия, Кавказ, Сибирь (юг), Дальний Восток (1, 2, 3, 4). В Центральной России — редкий, с сокращающейся численностью популяций вид. (5) В Республике Марий Эл отмечен в Восточном (6, 7, 8), Оршанско-Кокшагском (8, 9, 10) и Ветлужско-Юшутском (11, 12) природных районах.



Лимитирующие факторы. Нарушения экотопов.

Меры охраны. Выявление популяций и слежение за их состоянием. Организация микрозаказников на местах произрастания. Охраняется в ГПЗ “Большая Кокшага”.

Источники информации: 1. Невский, 1935, Фл. СССР, 4:635; 2. Смольянинова, 1976, Фл. евр. ч. СССР, 2:29; 3. Денисова, Лукс, Кр. кн., 1984; 4. Аверьянов, Кр. кн., 1988; 5. Редк. и исчез. виды..., 1981; 6. Буш, 1894; 7. Korshinsky, 1898; 8. Крейер, 1981; 9. Абрамов, Малинина, Мартянова, 1981; 10. Абрамов, 1989б; 11. Абрамов, 1989в; 12. Гербарий МарГУ.

СТАТУС. Редкий вид с сокращающейся численностью популяций (V). Включен в Красную книгу РСФСР.

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение (геофит) с шаровидными клубнями. Стебель высотой 10—25 см, тонкий, ребристый, при его основании расположены два сближенных, почти супротивных листа эллиптической формы (верхний более узкий). Выше стебель несет 1—3 маленьких ланцетных и линейно-ланцетных листа. Цветки розово-лиловые, почти сидячие, в однобокой негустой кисти. Все листочки околоцветника, кроме губы, ланцетные, собраны в виде шлема. Губа отклонена книзу, глубоко-трехлопастная, средняя ее лопасть длиннее и шире узколанцетных боковых. Шпорец конически-цилиндрический, утолщенный на конце, около 5 мм длиной.

Экология и биология. Растет в мшистых сосновых и смешанных лесах. Цветет в июле.

Распространение. Средняя и Восточная Европа, Сибирь (южная полоса), Дальний Восток (1, 2, 3). В Центральной России встречается довольно редко.

В Республике Марий Эл — в Ветлужско-Юшутском (4) и Южном (5) природных районах.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов.

Меры охраны. Сохранение местобитаний. Выявление популяций и слежение за их состоянием, выделение микрозаказников в местах произрастания. Охраняется в ГПП “Марий Чодра”.

Источники информации: 1. Невский, 1935, Фл. СССР, 4:645; 2. Смольянинова, 1976, Фл. евр. ч. СССР, 2:33;

3. Аверьянов, Кр. кн., 1988; 4. Замараева, 1929; 5. Абрамов, 1989в.



Пальчатокоренник майский — *Dactylorhiza majalis* (Reichenb. f.)
Hunt. et Summerhayes

СТАТУС. Редкий вид, находящийся на северо-восточном пределе ареала, возможно, исчезающий (R).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение (геофит) с веретеновидными, на конце раздвоенными и утонченными корневыми клубнями. Стебель (высотой до 15—40 см) прямой, довольно толстый, в верхней части фиолетово-пурпурный, как и листья и прицветники. Листья овально-продолговатые, туповатые, суженные к верхушке и к основанию. Прицветники ланцетные, длиннее цветков. Цветки фиолетово-пурпурные, собраны в колос. Боковые листочки наружного круга околоцветника отогнуты. Губа коротколопастная, с широким клиновидным основанием, с рисунком из прерывистых или сплошных линий. Средняя лопасть губы меньше боковых, короткая, тупая. Боковые лопасти почти ромбические. Шпорец короче завязи, фиолетовый.

Экология и биология. Растет на топких берегах рек, сырых лугах. Цветет в июне.

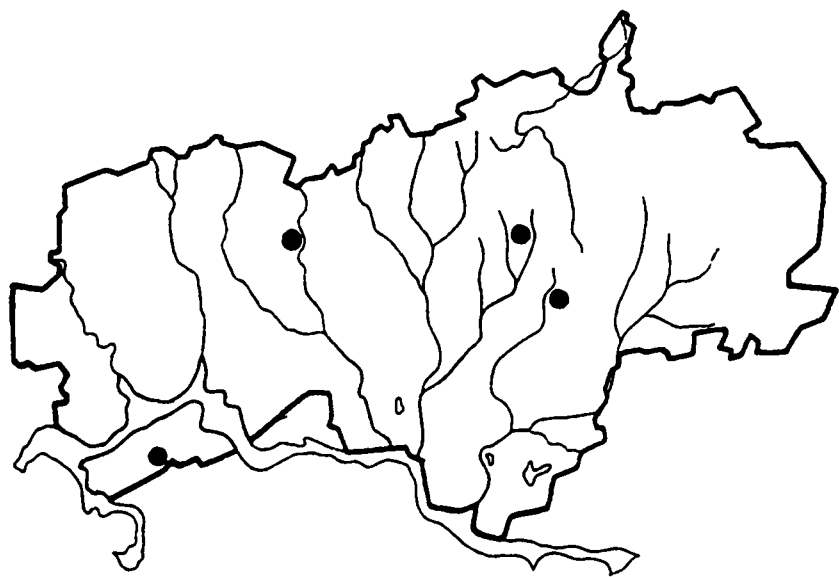
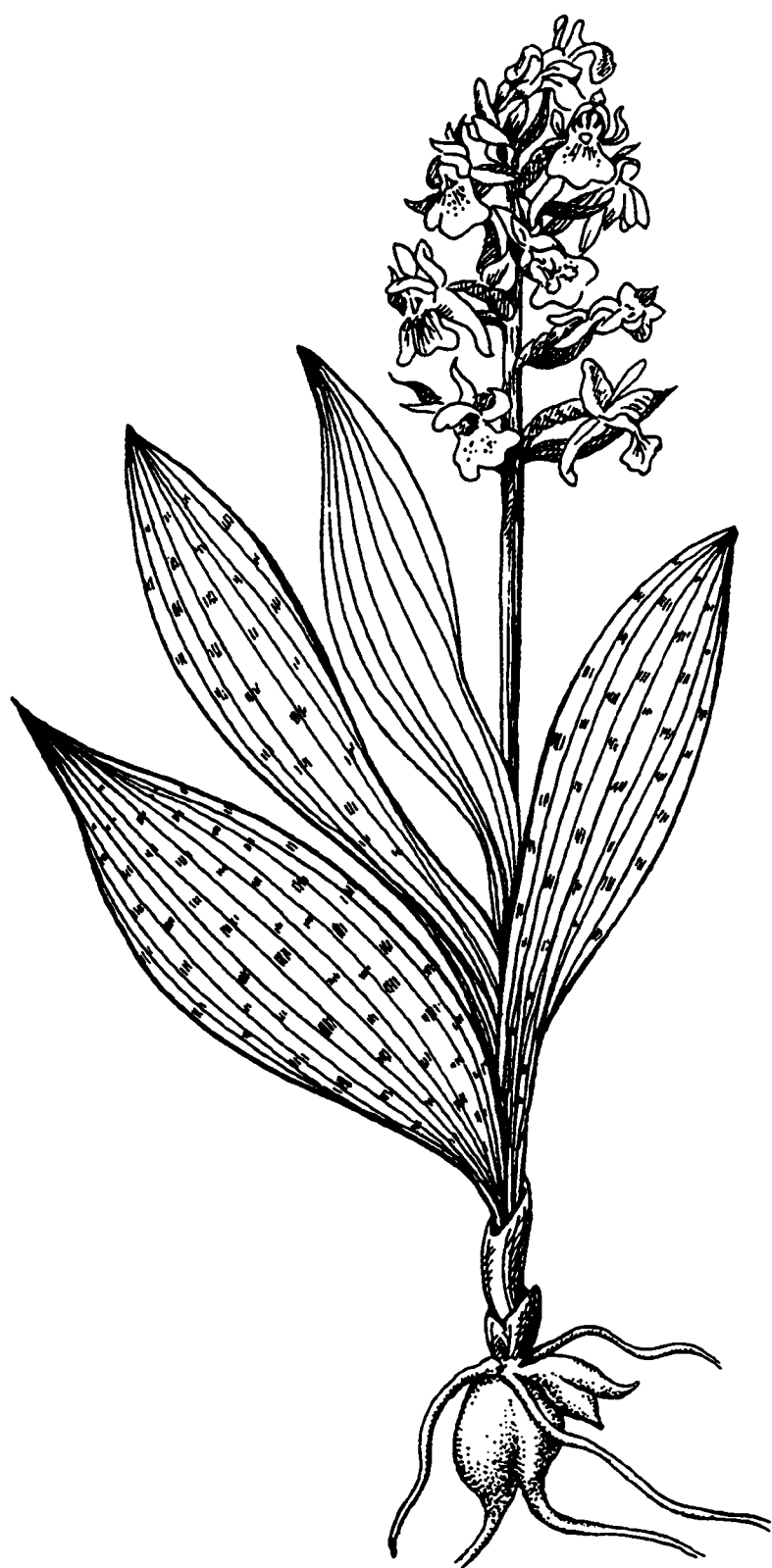
Распространение. Европа, Средиземноморье (1, 2). В Центральной России довольно редок.

В Республике Марий Эл отмечен в Юго-Западном (Правобережном) (3), Ветлужско-Юшутском и Восточном (4) природных районах.

Лимитирующие факторы. Осушение лугов, сбор растений на букеты.

Меры охраны. Запрет сбора растений на букеты. Сохранение экотопов, в частности, посредством организации микрозаказников и огораживания соответствующих участков.

Источники информации: 1. Невский, 1935, Фл. СССР, 4:717; 2. Смольяни-



нова, 1976, Фл. евр. ч. СССР, 2:54; 3. Буш, 1891; 4. Замараева, 1929.

СТАТУС. Редкий, уязвимый вид с сокращающейся численностью популяций (V).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с двулопастными корневыми клубнями, оттянутыми в длинные утонченные окончания. Стебель (высотой 20—35 см) тонкий, часто извилистый. Листья плоские, узкие, 5—15 мм шириной, линейные или линейно-ланцетные, почти прямые, заостренные, вверх направленные или отклоненные. Цветки фиолетово-пурпурные, собранные в колос. Губа с темным фиолетовым рисунком, округло-обратнойцевидная, короткотрехлопастная; средняя лопасть губы яйцевидно-продолговатая, длиннее боковых или равна им.

Экология и биология. Растет на моховых (сфагновых) болотах, сфагновых сплавинах по берегам озер. Цветет в июне—июле.

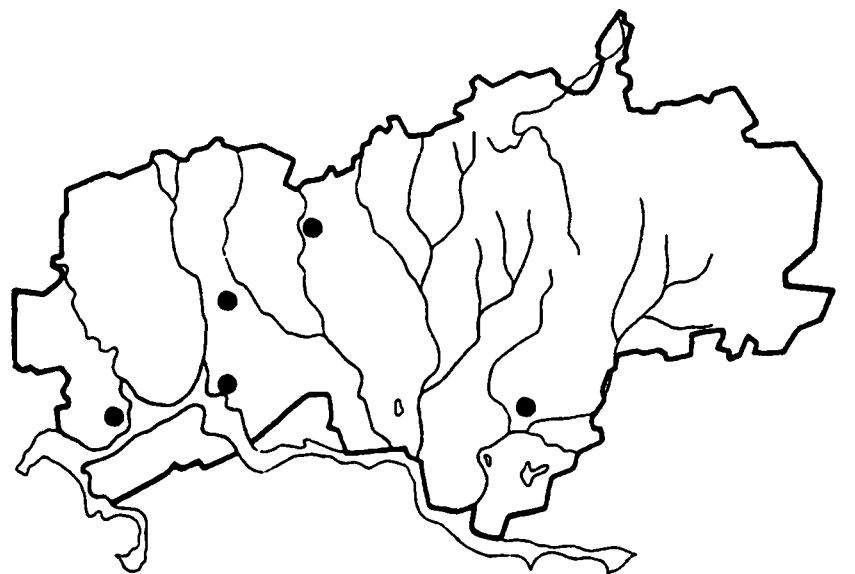
Распространение. Средняя и Восточная Европа, Западная Сибирь (1, 2). В Центральной России встречается довольно редко.

В Республике Марий Эл отмечен в Ветлужско-Юшутском и Южном (3, 4) природных районах.

Лимитирующие факторы. Осушение болот.

Меры охраны. Выявление популяций и слежение за их состоянием. Предотвращение разработки и осушения сфагновых болот. Организация болотного заказника в месте совместного произрастания редких болотных видов. Охраняется в ГПЗ “Большая Кокшага”.

Источники информации: 1. Невский, 1935, Фл. СССР, 4:711; 2. Смольянинова, 1976, Фл. евр. ч. СССР, 2:56; 3.Абрамов, 1994а; 4. Гербарий МарГУ.



СТАТУС. Редкий, уязвимый вид с сокращающейся численностью популяций (V).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с продолговатым двураздельным клубнем. Стебель высотой 10—30 см, прямостоячий, полый, при основании покрыт бурыми влагалищами, несет 2—6 эллиптических листьев длиной 3—10 см и 3—4 см шириной, верхние из них ланцетные, более мелкие. Соцветие — негустая кисть из сидячих желтовато-буро-зеленых цветков. Губа плоская, около 6—8 мм длиной. Шпора тонкая, около 2 мм длиной.

Экология и биология. Растет в широколиственных, хвойно(елово)-широколиственных лесах. Встречается отдельными экземплярами. Размножение семенное. Цветет в мае—июне.

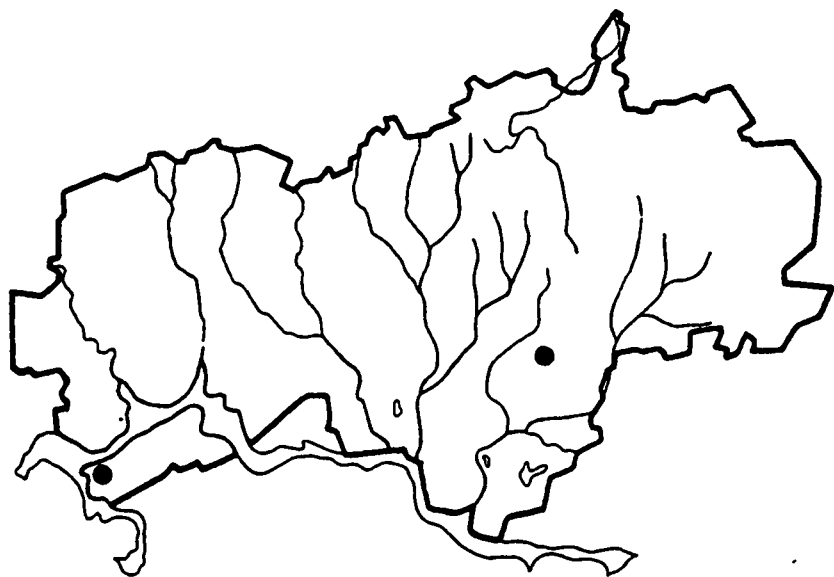
Распространение. Европа, Средиземноморье, Малая Азия, Иран, Средняя Азия, Сибирь, Дальний Восток, Северная Америка (1, 2). В Центральной России довольно редок.

В Республике Марий Эл отмечен (в 1931 г.) в Ветлужско-Юшутском (3) и Юго-Западном (Правобережном) (4) природных районах.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов.

Меры охраны. Выявление популяций и слежение за их состоянием. Сохранение местообитаний.

Источники информации: 1. Невский, 1935, Фл. СССР, 4:647; 2. Смольянинова, 1976, Фл. евр. ч. СССР, 2:32; 3. Васильева, Абрамов, 1981; 4. Гербарий МарГУ.



Пыльцеголовник красный — Cephalathera rubra (L.) L. C. Rich.

СТАТУС. Редкий, уязвимый вид с сокращающейся численностью популяций (V). Включен в Красные книги СССР и РСФСР.

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение (высотой 25—50 см) с восходящим или почти вертикальным корневищем. Стебель изогнутый и ребристый, в верхней половине и в соцветии железисто-волосистый. Листья продолговатые или линейные, 5—10 см длиной и 1—3 см шириной. Соцветие — немногочетковая кисть из 4—8 цветков. Цветки крупные, розовые или лилово-красные, 1,5—3 см длиной. Их губа белая, вверху с красноватым окаймлением.

Экология и биология. Растет в лиственных и смешанных лесах, на полянах, в кустарниках, чаще на известняковой (мергелистой) почве. Встречается единичными экземплярами или небольшими группами. Вегетативное размножение наблюдается редко. Семенное размножение затруднено. Цветет в июне—июле.

Распространение. Европа (доходит до Урала), Средиземноморье, Малая Азия, Кавказ, Иран (1, 2, 3, 4). В Центральной России — редкий, с сокращающейся численностью популяций вид (5).

В Республике Марий Эл отмечен в Ветлужско-Юшутском (6, 7), Восточном, Юго-Западном (Правобережном) и Южном (8, 9) природных районах.

Лимитирующие факторы. Сбор растений на букеты, нарушения экотопов при выпасе скота, массовом посещении лесов.

Меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Организация микрозаказников, огораживание мест



со скоплением экземпляров этого вида.

Источники информации: 1. Невский, 1935, Фл. СССР, 4:634; 2. Смольянинова, 1976, Фл. евр. ч. СССР, 2:28; 3. Денисова, Косых, Кр. кн., 1984; 4. Лукс, Кр. кн., 1988; 5. Редк. и исчез. виды., 1981; 6. Замараева, 1929; 7. Абрамов, 1979; 8. Абрамов, 1989в; 9. Папченков, 1990.

СТАТУС. Редкий, уязвимый вид (V).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение (геофит) с тонким, чаще вертикальным корневищем и длинными тонкими корнями, на которых образуются корнеотпрысковые побеги. Стебель (высотой 15—20 см) тонкий, слабый, с двумя супротивными, почти треугольными, с сердцевидным основанием листьями, расположенными около середины стебля. Соцветие — короткая (2—5 см длиной) редкая кисть. Цветки мелкие, невзрачные. Губа и внутренние листочки околоцветника фиолетово-пурпурные, наружные листочки зеленые. Плод — обратнойцевидная коробочка.

Экология и биология. Растет в мшистых хвойных лесах, на краях сфагновых (переходных) болот. Встречается лишь по одному экземпляру — по несколько (3—5) стеблей на одном корневище. Благодаря наличию корнеотпрысковых побегов на корнях размножение преимущественно вегетативное. Семенное размножение сильно затруднено. Цветет в июне—июле.

Распространение. Европа, Средиземноморье, Малая Азия, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток, Северная Америка (1, 2). В Центральной России редок.

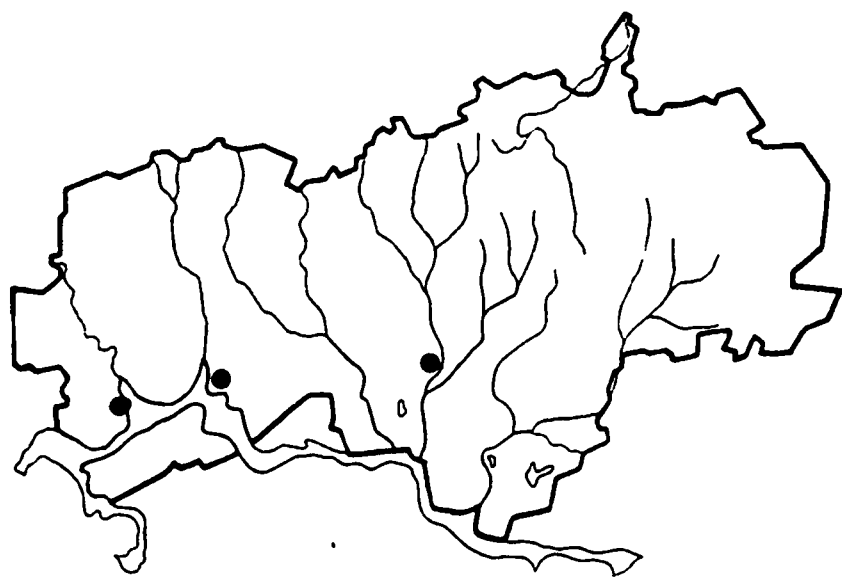
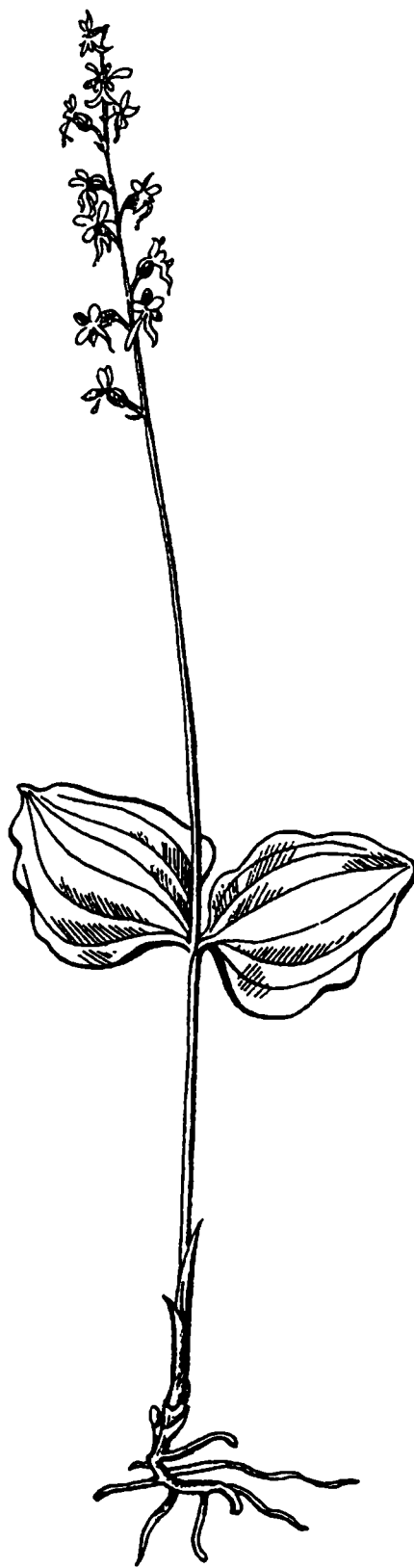
В Республике Марий Эл отмечен (в 1926—1931 гг.) лишь в Ветлужско-Юшутском (3, 4) природном районе.

Лимитирующие факторы. Нарушения экотопов (рубка лесов, осушение болот).

Меры охраны. Выявление популяций и слежение за их состоянием. Сохранение местообитаний.

Источники информации: 1. Невский, 1935, Фл. СССР, 4:613; 2. Смольяни-

нова, 1976, Фл. евр. ч. СССР, 2:21; 3. Замараева, 1929; 4. Абрамов, 1989в.



Ятрышник шлемоносный — Orchis militaris L.

СТАТУС. Редкий вид с сокращающейся численностью популяций (Ех). Возможно, исчез. Включен в Красные книги СССР и РСФСР.

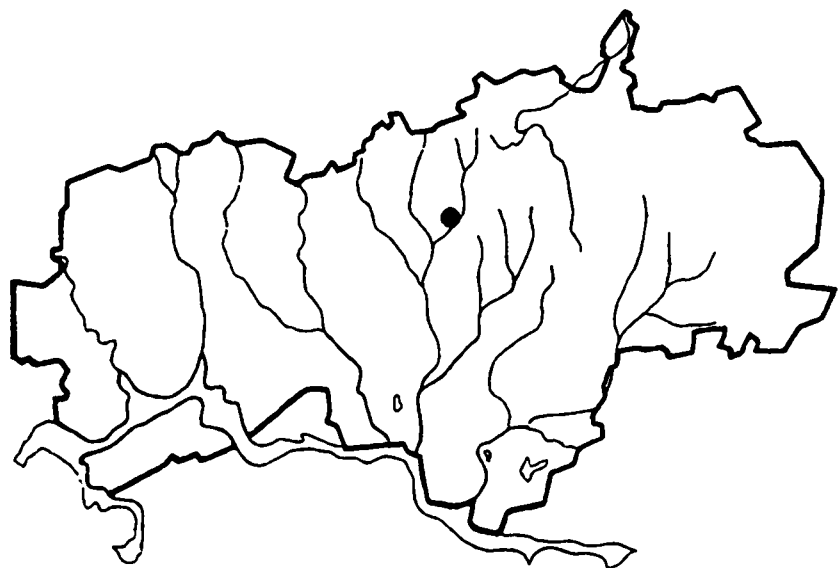
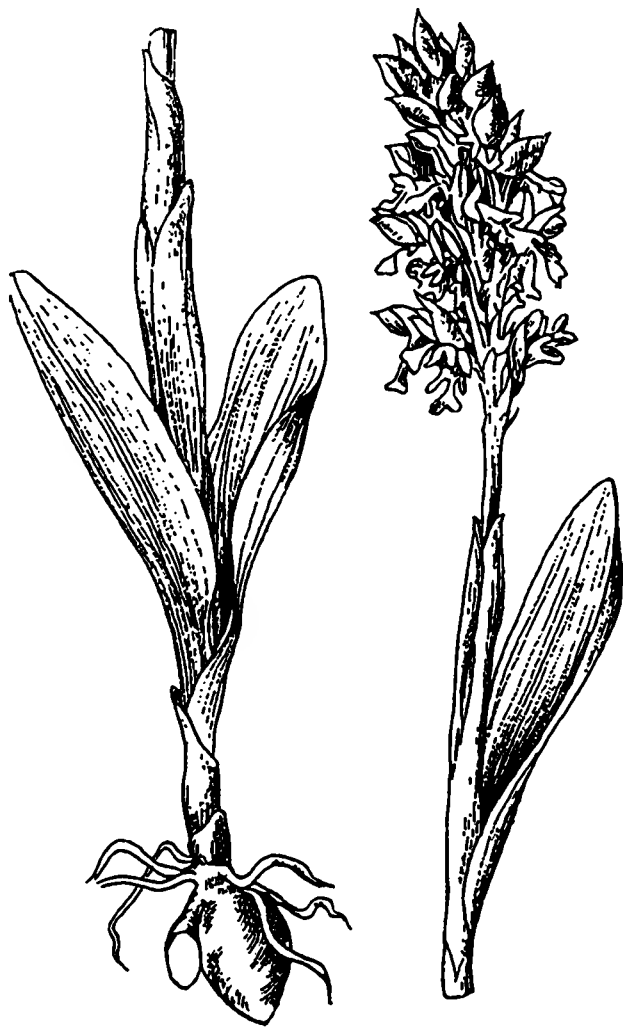
Краткое описание. Многолетнее травянистое растение (высотой 20-35 см) с двумя цельными яйцевидными корневыми клубнями. Стебель при основании с двумя-четырьмя чешуевидными влагалищными листьями. Листья (в числе 3—5) продолговатые, тупые, 7—15 см длиной и 2—5 см шириной. Верхние два листа влагалищные, заостренные. Цветки розово-пурпурные, душистые, собраны в продолговатое колосовидное соцветие 5—20 см длиной. Прицветники также фиолетово-розовые, тонкоперепончатые, яйцевидно заостренные, 2—3 мм длиной. Губа трехраздельная, при основании беловатая, с пурпурными крапинками. Шпорец узкоцилиндрический, слабо согнутый, около 5 мм длиной. Остальные листочки околоцветника обращены вверх и сложены наподобие шлема.

Экология и биология. Растет на сыроватых лугах. Встречается небольшими группами. Размножается преимущественно семенами. Вегетативное размножение наблюдается крайне редко (осуществляется путем образования вместо одного двух молодых корневых клубней). Цветет в июне—июле.

Распространение. Европа, Средиземноморье, Малая Азия, Кавказ, Иран, Сибирь, Монголия (север) (1, 2, 3, 4). В Центральной России — редкий, с сокращающейся численностью популяций вид (5).

В Республике Марий Эл отмечался (в 1914 г.) лишь в Оршанско-Кокшагском природном районе (6, 7, 8).

Лимитирующие факторы. Выпас,



распашка и осушение лугов. Сбор растений на букеты и в качестве лекарственного сырья.

Меры охраны. Выявление популяций и слежение за их состоянием. Сохранение местообитаний, существующих популяций, в частности, путем регуляции сенокосения и выпаса скота.

Источники информации: 1. Невский, 1935, Фл. СССР, 4:691; 2. Смольянинова, 1976, Фл. евр. ч. СССР, 2:47; 3. Куваев, Денисова, Лукс, Кр. кн., 1984; 4. Аверьянов, Кр. кн., 1988; 5. Редк. и исчез. виды., 1981; 6. Абрамов, 1989б; 7. Абрамов, 1989в.

СЕМЕЙСТВО ОСОКОВЫЕ — CYPERACEAE

Осока Арнелля — *Carex arnellii* Christ

СТАТУС. Редкий вид, находящийся на западном пределе ареала (R).

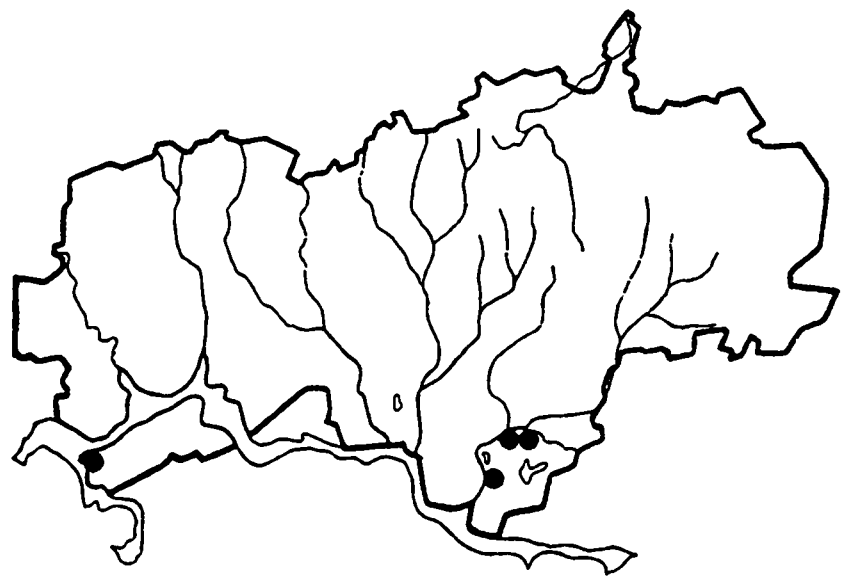
Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с коротко-ползучим корневищем. Стебли высотой 30—70 см, тонкие, поникающие, кверху более или менее шероховатые. Листья 3—4 мм шириной, мягкие, почти равные стеблю. Нижний прицветный лист с более или менее укороченным влагалищем (до 1,5 см) и пластинкой, почти равной соцветию. Тычиночные колоски в числе 2—3, скученные, булавовидно-ланцетные, 1,5—2 см длиной, светло-коричневые. Пестичные колоски очень тонкие, узкоцилиндрические, редкоцветковые, более 5 см длиной, на тонких поникающих ножках. Кроющие чешуйки ланцетные, очевидно заостренные, бледно-зеленые со светло-ржавым краем, короче мешочков. Мешочки желтовато-зеленые, округло-трехгранные, 4,5—5 мм длиной, без жилок, быстро суженные в длинный гладкий двузубчатый носик. Рылец два.

Экология и биология. Растет в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах по берегам рек. Цветет в мае—июне.

Распространение. Восток Европейской части России, Сибирь, Дальний Восток (1, 2, 3). В Центральной России очень редко встречается на ее крайнем востоке.

В Республике Марий Эл — лишь в Южном (4) и Юго-Западном (Правобережном) (5, 6) природных районах.

Лимитирующие факторы. Нарушения экотопов (вырубка леса, вытаптывание).



Меры охраны. Сохранение местообитаний. Охраняется в ГПП “Марий Чодра”.

Источники информации: 1. Кречетович, 1935, Фл. СССР, 3:424; 2. Егорова, 1976, Фл. евр. ч. СССР, 2:171; 3. Новиков, Октябрева, Тихомиров, 1987; 4. Васильков, 1933; 5. Васильева, Абрамов, 1981; 6. Абрамов, 1990а.

СТАТУС. Редкий, исчезающий лесостепной вид, находящийся на северо-восточном пределе ареала (Е).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с косо восходящим коротким деревянистым корневищем, образующее густые дерновины. Стебли высотой 10—30 см, изогнутые, слабые, у основания окруженные волокнистыми влагалищами старых листьев. Листья 1—2 мм шириной, мягкие, плоские, темно-зеленые, почти в 2 раза короче стебля. Соцветие из трех сближенных колосков, тычиночный колосок ланцетный, 1—2 см длиной, буроватый; пестичные — почти шаровидные, 0,5—0,8 см длиной, с темно-бурыми реснитчатыми чешуями. Мешочки трехгранные, 3,5—4 см длиной, мягко и негусто опушенные, с коротким носиком.

Экология и биология. Растет в светлых сухих лесах, на склонах с выходами известняков. Цветет в конце апреля—мае.

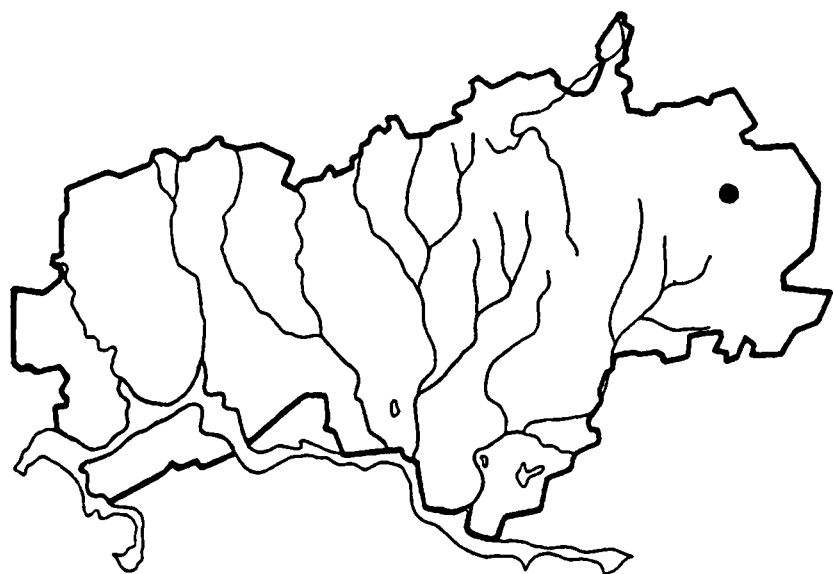
Распространение. Европа, Средиземноморье, Западная Сибирь (юг) (1, 2). В Центральной России обычен в черноземной полосе.

В Республике Марий Эл отмечен (лишь в 1933 г.) в Восточном (3) природном районе.

Лимитирующие факторы. Вытаптывание, пастьба скота.

Меры охраны. Выявление популяций и слежение за их состоянием. Сохранение местообитаний.

Источники информации: 1. Кречетович, 1935, Фл. СССР, 3:310; 2. Егорова, 1976, Фл. евр. ч. СССР, 2:186; 3. Васильева, Абрамов, 1981.



СТАТУС. Редкий вид (R).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение, светло-зеленое (желтоватое), густодернистое. Стебли остротрехгранные, гладкие, 20—50 см высотой, внизу олиственные, в основании со светло-бурыми влагалищами. Листья 3—5 мм шириной, плоские, желтовато-зеленые. Колоски скученные. Кроющий лист нижнего колоска с влагалищем до 1,5 см длиной, в 3—4 раза превышает все соцветие, его пластинка отогнута косо вниз. Тычиночный колосок продолговато-яйцевидный. Пестичные — в числе 2—4, почти шаровидные, до 2 см длиной, густые, верхние сидячие, нижний — на ножке. Мешочки продолговато-яйцевидные, 4—6,5 мм длиной, зрелые — желтые, с длинным отогнутым вниз короткодвузубчатым носиком.

Экология и биология. Растет на заболоченных лугах, ключевых болотах. Цветет в мае—июне.

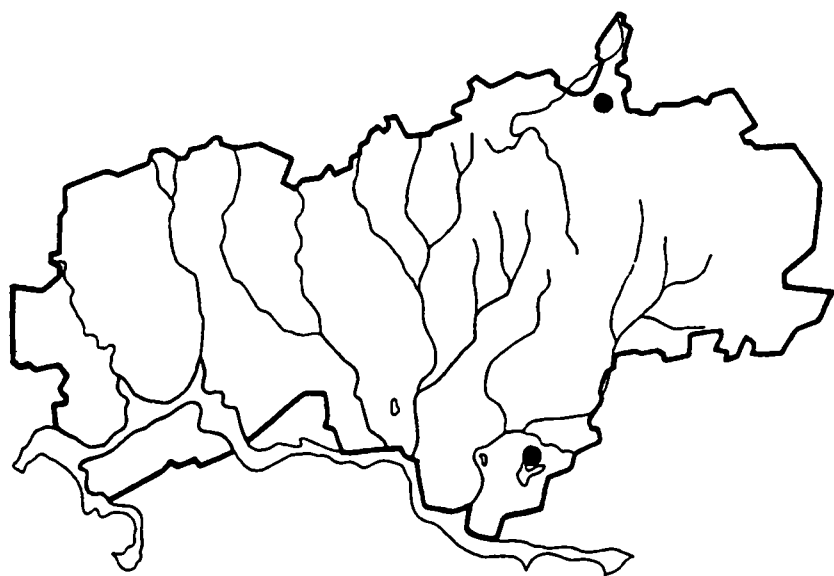
Распространение. Европа, Средиземноморье, Кавказ (север), Восточная Сибирь (1, 2). В Центральной России встречается довольно редко.

В Республике Марий Эл отмечен в Северо-Восточном (3) и Южном (4, 5) природных районах.

Лимитирующие факторы. Мелиорация (осушение) лугов, пастьба скота.

Меры охраны. Выявление популяций и слежение за их состоянием. Сохранение экотопов: регулировка выпаса скота и сенокосения.

Источники информации: 1. Кречетович, 1935, Фл. СССР, 3:387; 2. Егорова, 1976, Фл. евр. ч. СССР, 2:178; 3. Абрамов, 1989в; 4. Васильков, 1933; 5. Васильева, Абрамов, 1981.



Осока заливная — *Carex paupercula* Michx. (*C. magellanica* auct.)

СТАТУС. Редкий вид (R).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с короткоползучими корневищами и рыхлой дерновиной. Стебель 15—50 см высотой, олиственный в нижней трети. Листья плоские, 2—4 мм шириной, равные стеблю. Нижний прицветный лист равен соцветию. Колосков два-четыре. Тычиночный колосок верхний, линейный, 1—1,5 см длиной. Пестичные колоски продолговатые или яйцевидные, повисающие на длинных ножках, с ланцетными длинно-остевиднозаостренными кроющими чешуйками, почти в два раза длиннее и уже мешочков. Мешочки широкоромбические, 2,5—3 мм длиной, с очень коротким ржавым носиком.

Экология и биология. Растет в заболоченных лесах, на торфяных (сфагновых) болотах. Встречается единичными экземплярами или небольшими группами. Размножение вегетативное и семенное. Цветет в мае—июне.

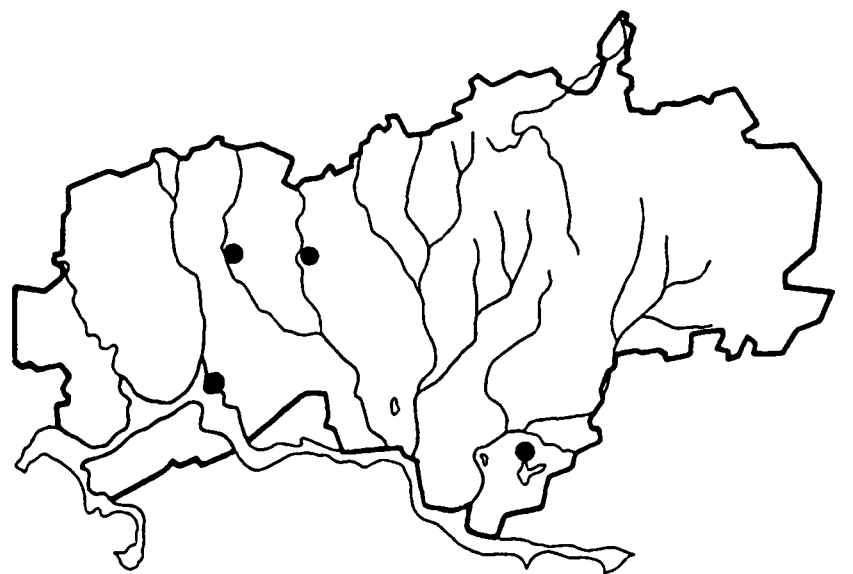
Распространение. Европа, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток, Северная Америка (1, 2). В Центральной России довольно редок.

В Республике Марий Эл отмечен в Ветлужско-Юшутском (3) и Южном (4) природных районах.

Лимитирующие факторы. Нарушения экотопов (осушение лесов, болот, торфоразработки).

Меры охраны. Сохранение местобитаний. Слежение за состоянием популяций. Охраняется в ГПЗ “Большая Кокшага”.

Источники информации: 1. Кречетович, 1935, Фл. СССР, 3:245; 2. Егорова, 1976, Фл. евр. ч. СССР, 2:192; 3. Васильева, Абрамов, 1981; 4. Абрамов, 1989в.



Осока малоцветковая — *Carex pauciflora* Lightf.

СТАТУС. Редкий, исчезающий вид, находящийся на южном пределе ареала (Е).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с тонким ползучим корневищем, образующим длинные побеги. Корневища и основания стеблей покрыты светло-бурыми чешуевидными влагалищами. Стебли высотой 5—30 см, тупотрехгранные, шероховатые. Листья 1—1,5 мм шириной, щетиновидно свернутые. Колоски одиночные, 0,7—1 см длиной, 3—6-цветковые; в верхней их части располагаются 1—2 мужских цветка, в нижней — 2—4 женских. Кроющие чешуйки ланцетные, бледно-ржавые, короче мешочков. Мешочки ланцетно-шиловидные, около 4—6 мм длиной, постепенно суженные в гладкий носик, зрелые отогнуты в сторону и вниз.

Экология и биология. Растет на сфагновых болотах, в заболоченных лесах (сфагновых). Цветет в июне.

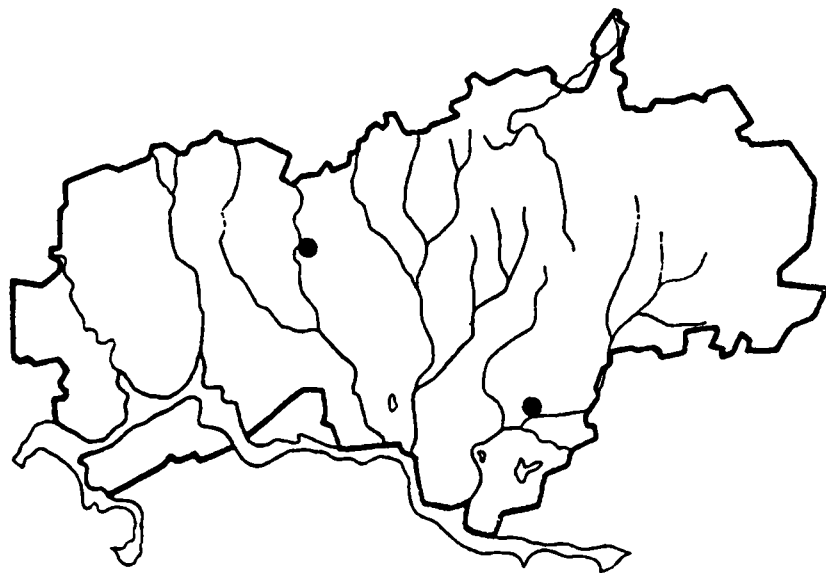
Распространение. Европа, Сибирь, Дальний Восток, Северная Америка (1, 2). В Центральной России встречается довольно редко.

В Республике Марий Эл — в Ветлужско-Юшутском (3) и Южном (4) природных районах.

Лимитирующие факторы. Мелиорация (осушение) болот, заболоченных лесов, торфоразработки.

Меры охраны. Сохранение местобитаний. Создание болотного заказника. Охраняется в ГПП “Марий Чодра” и ГПЗ “Большая Кокшага”.

Источники информации: 1. Кречетович, 1935, Фл. СССР, 3:302; 2. Егорова, 1976, Фл. евр. ч. СССР, 2:160; 3. Абрамов, 1989б; 4. Абрамов, Папченков, 1992.



СТАТУС. Редкий вид (R).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с густодернистым корневищем. Стебли 5—20 см высотой, тупотрехгранные, гладкие. Листья зеленые, плоские, несколько жесткие, 2—3 мм шириной, короче стебля. Колоски скученные. Верхний — тычиночный, линейно-булавовидный, 1—2 см длиной, с тупыми светло-ржавыми чешуйками. Пестичные — шаровидные или яйцевидные, 0,5—1 см длиной, сидячие. Кроющий лист с влагалищем до 1 см длиной, во много раз превышает соцветие, отогнут косо вниз. Мешочки обратнойцевидные, 2,5—4 мм длиной, с коротким, прямым, неглубоко выемчатым носиком.

Экология и биология. Растет на сырых болотистых лугах, песчаных берегах водоемов. Цветет в мае—июне.

Распространение. Европа, Средиземноморье, Сибирь (на юг до Байкала), восток Северной Америки (1, 2). В Центральной России довольно редок.

В Республике Марий Эл отмечен лишь в Южном (3) природном районе.

Лимитирующие факторы. Нарушения местообитаний.

Меры охраны. Выявление популяций и слежение за их состоянием. Сохранение экотопов. Создание заказника.

Источники информации: 1. Кречетович, 1935, Фл. СССР, 3:390; 2. Егорова, 1976, Фл. евр. ч. СССР, 2:179; 3. Смирнова, 1949.



СЕМЕЙСТВО ЗЛАКИ — GRAMINEAE

Вейник тупочешуйный — Calamagrostis obtusata Trin.

СТАТУС. Редкий, исчезающий вид, находящийся на западном пределе ареала (Е).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с длинным корневищем, ползучими побегами. Стебли, 40—130 см высотой, скучены в густые дерновины. Листья 3—8 мм шириной, плоские, голые или на верхней стороне с редкими тонкими волосками. Метелки узкие, во время цветения более рыхлые, до 24 см длиной, 1,5 см шириной. Колоски 3—4 мм длиной, продолговатояйцевидные, коротко заостренные, зеленые или фиолетовые. Нижние цветковые чешуи намного короче колосковых, с короткой, в верхней части изогнутой остью, отходящей из нижней четверти спинки и выступающей сбоку колоска. Волоски каллуса немногочисленные, не превышают половины длины нижней цветковой чешуи.

Экология и биология. Растет в еловых лесах. Цветет в июле—августе.

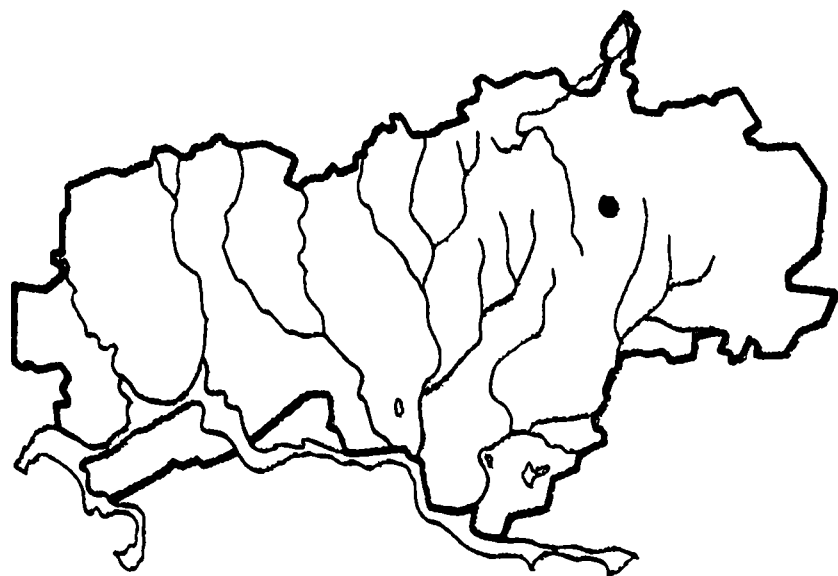
Распространение. Восток Европейской части России, юг Сибири и Дальнего Востока (1—3). В Центральной России известен в ее таежной части.

В Республике Марий Эл отмечен (в 1934 г.) лишь в Восточном (4) природном районе.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Выявление популяций и контроль за их состоянием.

Источники информации: 1. Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2:220; 2. Цвелев, 1974, Фл. евр. ч. СССР, 1:219; 3. Цвелев, 1976; 4. Васильева, Абрамов, 1981.



СТАТУС. Редкий степной вид, находящийся на северном пределе ареала (R). Включен в Красную книгу РСФСР.

Краткое описание. Многолетний плотнодерновинный злак. Стебли 30—100 см высотой, прямые, голые, лишь под узлами короткоопушенные. Влагалища листьев более или менее равны междоузлиям. Листья узколинейные, голые, большей частью гладкие, 0,2—2 мм шириной, самые молодые на кончике с кисточкой волосков до 3 мм длиной, позднее опадающих. Язычок листа 0,7—3 мм длиной, продолговатый. Метелка узкая, рыхлая или сжатая, заключена во влагалище верхнего листа. Нижняя цветковая чешуя около 17 мм длиной, с волосистой полоской, не достигающей до основания перистой ости длиной 20—40 см.

Экология и биология. Сухие остепненные поляны в сосновых лесах. Цветет в июне.

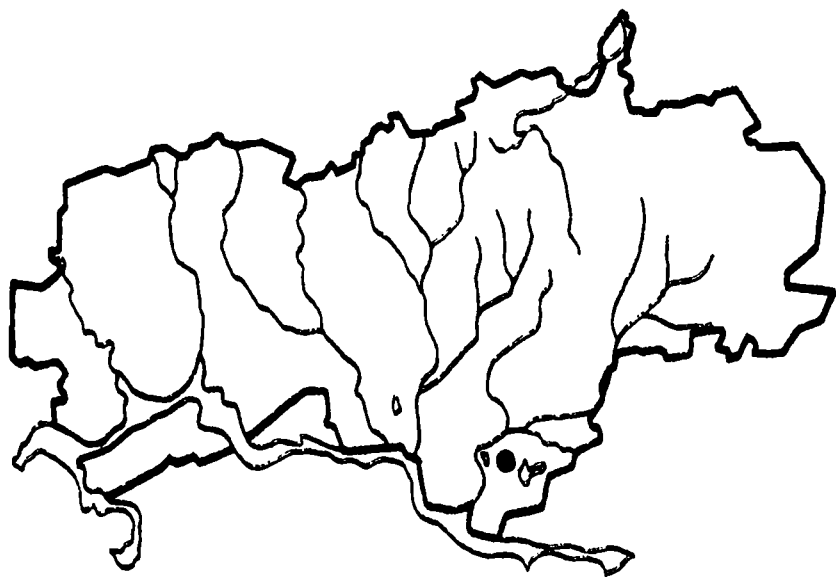
Распространение. Средняя, Южная и Восточная Европа, Средиземноморье, Малая Азия, Кавказ, Средняя Азия (север), юг Сибири (1—4). В Центральной России — редкий, с сокращающейся численностью популяций вид (5).

В Республике Марий Эл отмечен в Южном (6, 7) природном районе.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Сохранение местобитаний. Охраняется в ГПП "Марий Чодра".

Источники информации: 1. Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2:96; 2. Цвелев, 1974, Фл. евр. ч. СССР, 1:330; 3. Цвелев, 1976; 4. Цвелев, Кр. кн., 1988; 5. Редк. и исчез. виды..., 1981; 6. Абрамов, Прохорова, 1981; 7. Абрамов, 1989в.



СТАТУС. Редкий, возможно, исчезнувший вид, находящийся на западном пределе ареала (Ех).

Краткое описание. Многолетнее рыхлодерновинное травянистое растение с укороченными тонкими корневищами. Стебли до 70 см высотой, тонкие, нежные, под метелкой шероховатые. Листья 1—3 мм шириной, плоские или вдоль свернутые, снизу голые, сверху шероховатые, с рассеянными волосками. Язычки 1—1,5 мм длиной, с короткими щетинками. Метелки до 10 см длиной, узкие, кистевидные, почти односторонние, с шероховатыми веточками. Колоски 9—14 мм длиной, 3—4-цветковые, колосковые чешуи широколанцетные, перепончатые. Нижние цветковые чешуи 6—9 мм длиной, широколанцетные, без киля, с прямой остью 10—20 мм длиной, выходящей из основания зубчиков на вершукке. Верхние цветковые чешуи на четверть короче нижних. Каллус с волосками 1—1,5 мм длиной. Зерновки 3,8—4 мм длиной.

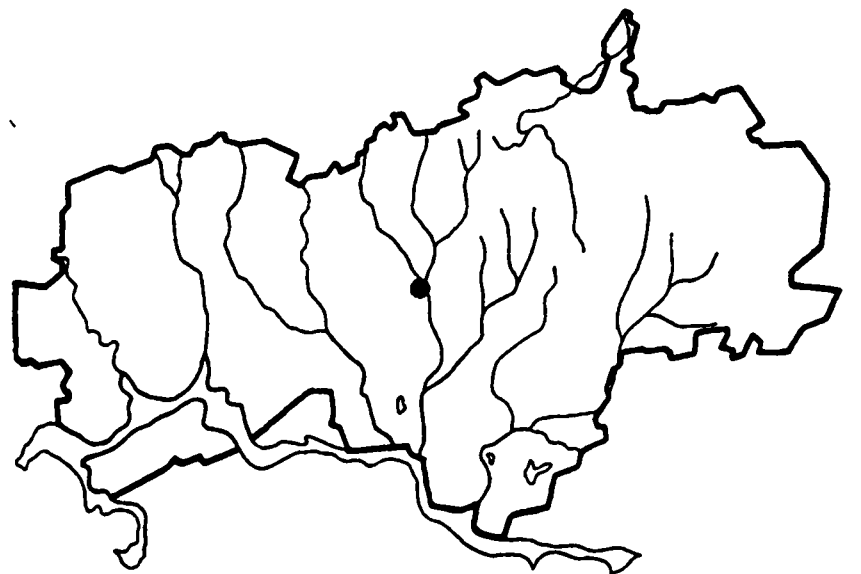
Экология и биология. Растет в смешанных (елово-лиственных) лесах. Цветет в июне—июле.

Распространение. Восток Европейской части России, Сибирь, Дальний Восток (1—3). В Центральной России — редкий, с сокращающейся численностью популяций вид (4). В Республике Марий Эл отмечен (в 1934 г.) лишь в Оршанско-Кокшагском (5) природном районе.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Выявление популяций и слежение за их состоянием.

Источники информации: 1. Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2:543; 2. Цвелев,



1974, Фл. евр. ч. СССР, 1:319; 3. Цвелев, 1976; 4. Редк. и исчез. виды., 1981; 5. Васильева, Абрамов, 1981.

СЕМЕЙСТВО ЕЖЕГОЛОВНИКОВЫЕ — SPARGNIACEAE

Ежеголовник злаковидный — *Sparganium gramineum* Georgi

СТАТУС. Редкий, уязвимый вид (V).

Краткое описание. Многолетнее водное растение с горизонтальным подземным корневищем. Стебель плавающий, длиной до 1 м, вверху имеет вздутие, поддерживающее соцветие на поверхности воды. Листья длинные (до 200 см) и узкие, 1–2 мм шириной, толстоватые, плоско-выпуклые. Цветки мелкие, невзрачные, с околоцветником из 3–6 зеленых листочков, собраны в пестичные и тычиночные шаровидные головки. В верхней части стебля обычно располагаются 2–3 тычиночные, в нижней — 1–2 пестичные головки с длинными кроющими листьями. Плоды — орешки.

Экология и биология. Обитает в чистых глубоких озерах. Цветет в июле—августе.

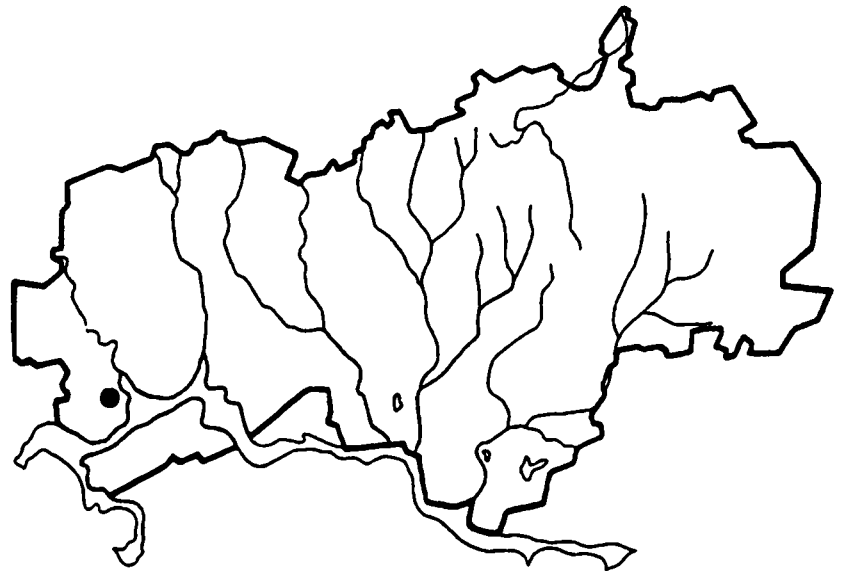
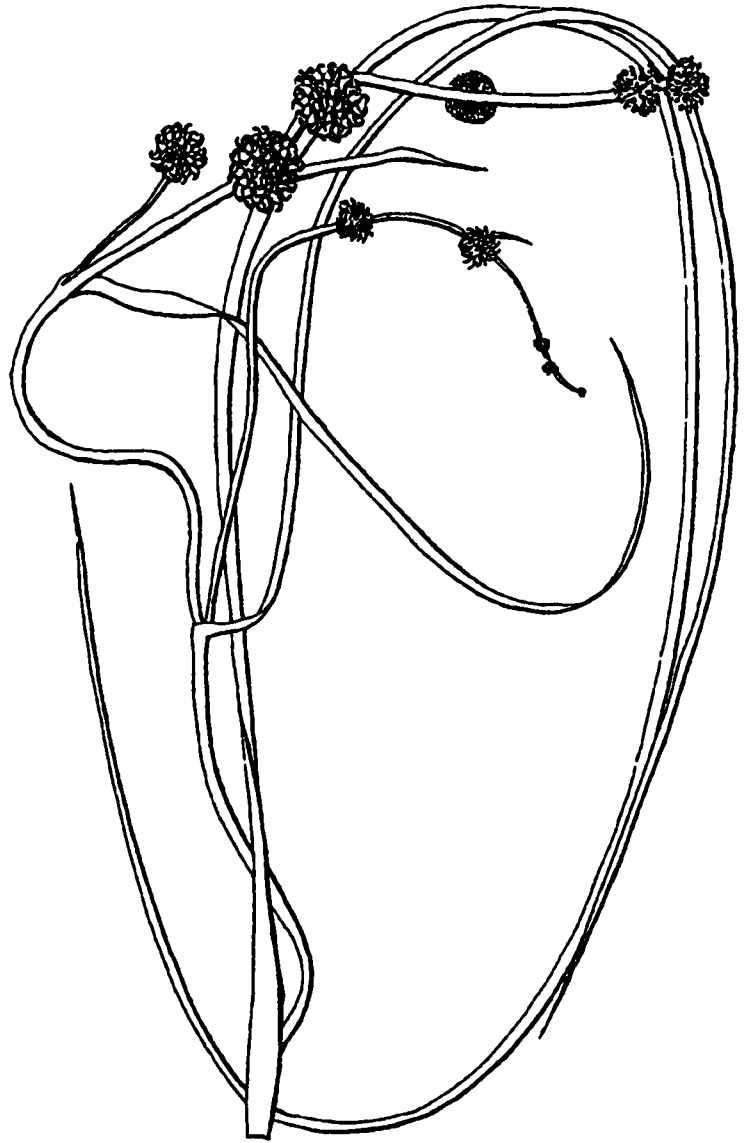
Распространение. Европейская часть России, Восточная Сибирь, Дальний Восток (1, 2). В Центральной России встречается редко.

В Республике Марий Эл отмечен (в 1931 г.) в Ветлужско-Юшутском (3) природном районе.

Лимитирующие факторы. Очень чувствителен к загрязнению и эвтрофикации водоемов.

Меры охраны. Выявление популяций и слежение за их состоянием. Организация заказника на озере Светлом (Юринский район).

Источники информации: 1. Юзепчук, 1934, Фл. СССР, 1:222; 2. Алексеев, 1979, Фл. евр. ч. СССР, 4:324; 3. Васильева, Абрамов, 1981.



Список редких видов по административным районам республики

1. Волжский район

Плаун, или дифазиаструм трехколосковый —	<i>Lycopodium tristachyum</i> (<i>Diphasiastrum tristachyum</i>)
Плаун-баранец, или баранец обыкновенный —	<i>L. selago</i> (<i>Huperzia selago</i>)
Ужовник обыкновенный —	<i>Ophioglossum vulgatum</i>
Гроздовник полулунный —	<i>Botrychium lunaria</i>
Сальвиния плавающая —	<i>Salvinia natans</i>
Ива лопарская —	<i>Salix lapponum</i>
Тополь черный, осокорь —	<i>Populus nigra</i>
Гвоздика Крылова —	<i>Dianthus krylovianus</i>
Куколь обыкновенный —	<i>Agrostemma githago</i>
Кувшинка белоснежная —	<i>Nymphaea candida</i>
К. малая, или четырехгранная —	<i>N. tetragona</i>
Кубышка малая —	<i>Nuphar pumila</i>
Росжанка длиннолистная, или английская —	<i>Drosera anglica</i>
Вязель пестрый —	<i>Coronilla varia</i>
Дрок германский —	<i>Genista germanica</i>
Люпинник, или клевер пятилистный узко- листный —	<i>Lupinaster pentaphyllus</i> ssp. <i>angustifolius</i>
Лен слабительный —	<i>Linum catharticum</i>
Фиалка горная —	<i>Viola montana</i>
Ф. топяная —	<i>V. uliginosa</i>
Зверобой волосистый —	<i>Hypericum hirsutum</i>
Берула прямая —	<i>Berula erecta</i>
Бубенчик пятилистный —	<i>Adenophora lilifolia</i>
Козелец пурпурный —	<i>Scorzonera purpurea</i>
Мордовник русский, или обыкновенный, крутой —	<i>Echinops ruthenicus</i> (Eritro)
Пиретрум, ромашник щитковый —	<i>Pyrethrum corymbosum</i>
Серпуха Вольфа, или венценосная —	<i>Serratula wolfii</i> (<i>S. coronata</i>)
Цмин, или бессмертник песчаный —	<i>Helichrysum arenarium</i>
Частуха злаковая —	<i>Alisma gramineum</i>
Рдест красноватый —	<i>Potamogeton rutilus</i>
Лилия кудреватая —	<i>Lilium martagon</i>
Башмачок обыкновенный —	<i>Cypripedium calceolus</i>
Гаммарбия болотная —	<i>Hammarbia paludosa</i>
Дремлик болотный —	<i>Epipactis palustris</i>
Д. темно-красный —	<i>E. atrorubens</i>
Любка зеленоцветковая —	<i>Platanthera chlorantha</i>
Ладьян трехнадрезный, коралловый корень —	<i>Corallorhiza trifida</i>
Мякотница однолистная —	<i>Malaxis monophyllos</i>
Осока Арнелля —	<i>Carex arnellii</i>
О. желтая —	<i>C. flava</i>
О. заливная —	<i>C. paupercula</i> (<i>C. magellanica</i>)
О. поздняя —	<i>C. serotina</i>
Ковыль перистый —	<i>Stipa pennata</i>

2. Горномарийский район

Ужовник обыкновенный —	<i>Ophioglossum vulgatum</i>
Гроздовник полулунный —	<i>Botrychium lunaria</i>
Диплазий сибирский —	<i>Diplazium sibiricum</i>
Многорядник Брауна —	<i>Polystichum braunii</i>
Сальвиния плавающая —	<i>Salvinia natans</i>
Куколь обыкновенный —	<i>Agrostemma githago</i>
Зубянка пятилистная —	<i>Dentaria quinquefolia</i>
Лунник оживающий —	<i>Lunaria rediviva</i>
Фиалка горная —	<i>Viola montana</i>
Зверобой волосистый —	<i>Hypericum hirsutum</i>
Водяной орех, чилим —	<i>Trapa natans</i>
Ясень обыкновенный —	<i>Fraxinus excelsior</i>
Пупочник ползучий —	<i>Omphalodes scorpioides</i>
Зеленчук желтый —	<i>Galeobdolon luteum</i>
Серпуха Вольфа, или венценосная —	<i>Serratula wolfii (S. coronata)</i>
Чемерица Лобеля —	<i>Veratrum lobelianum</i>
Башмачок желтый, или настоящий —	<i>Cypripedium calceolus</i>
Дремлик болотный —	<i>Epipactis palustris</i>
Д. темно-красный —	<i>E. atrorubens</i>
Полосепестник зеленый —	<i>Coeloglossum viride</i>
Пыльцеголовник красный —	<i>Cephalanthera rubra</i>
Осока Арнелля —	<i>Carex arnellii</i>

3. Звениговский район

Плаун, или дифазиаструм трехколосковый —	<i>Lycopodium tristachyum (Diphasiastrum tristachyum)</i>
Плаун-баранец, или баранец обыкновенный —	<i>L. selago (Huperzia selago)</i>
Гроздовник виргинский —	<i>Botrychium virginianum</i>
Г. многораздельный —	<i>B. multifidum</i>
Диплазий сибирский —	<i>Diplazium sibiricum</i>
Сальвиния плавающая —	<i>Salvinia natans</i>
Ива Виноградова —	<i>Salix vinogradovii</i>
И. лопарская —	<i>S. lapponum</i>
И. черничная —	<i>S. myrtilloides</i>
Гвоздика Крылова —	<i>Dianthus krylovianus</i>
Г. пышная —	<i>D. superbus</i>
Куколь обыкновенный —	<i>Agrostemma githago</i>
Кувшинка белоснежная —	<i>Nymphaea candida</i>
Лютик многолистный —	<i>Ranunculus polyphyllus</i>
Росянка длиннолистная, или английская —	<i>Drosera anglica</i>
Лен слабительный —	<i>Linum catharticum</i>
Фиалка топяная —	<i>Viola uliginosa</i>
Водяной орех, чилим —	<i>Trapa natans</i>
Бубенчик лилиелистный —	<i>Adenophora lilifolia</i>
Частуха ланцетовидная —	<i>Alisma lanceolatum</i>
Наяда гибкая —	<i>Najas flexilis</i>
Чемерица Лобеля —	<i>Veratrum lobelianum</i>
Башмачок настоящий, или желтый —	<i>Cypripedium calceolus</i>
Гаммарбия болотная —	<i>Hammarbia paludosa</i>
Дремлик болотный —	<i>Epipactis palustris</i>

Ладьян трехнадрезный, коралловый корень —	<i>Corallorhiza trifida</i>
Лосняк Лезеля —	<i>Liparis loesellii</i>
Пальчатокоренник Траунштайнера —	<i>Dactylorhiza traunsteineri</i>
Пыльцеголовник красный —	<i>Cephalanthera rubra</i>
Осока мелкоцветковая —	<i>Carex pauciflora</i>

4. Килемарский район

Плаун, или плаунок топяной —	<i>Lycopodium inundatum</i> (<i>Licopodiella inundata</i>)
П., или дифазиаструм трехколосковый —	<i>L. tristachyum</i> (<i>Diphasiastrum tristachyum</i>)
Плаун-баранец, или баранец обыкновенный —	<i>L. selago</i> (<i>Huperzia selago</i>)
Полушник щетинистый —	<i>Isoëtes echinospora</i> (<i>Isoëtes setacea</i>)
Гроздовник многораздельный —	<i>Botrychium multifidum</i>
Г. полулунный —	<i>B. lunaria</i>
Диплазий сибирский —	<i>Diplazium sibiricum</i>
Ива лопарская —	<i>Salix lapponum</i>
И. черничная —	<i>S. myrtilloides</i>
Гвоздика пышная —	<i>Dianthus superbus</i>
Кувшинка белоснежная —	<i>Nymphaea candida</i>
Кубышка малая —	<i>Nuphar pumila</i>
Камнеломка болотная —	<i>Saxifraga hirculus</i>
Куманика, ежевика неская —	<i>Rubus nessensis</i>
Костяника арктическая, княженика, поленика —	<i>R. arcticus</i>
К. хмелелистная —	<i>R. humulifolius</i>
Дрок германский —	<i>Genista germanica</i>
Фиалка топяная —	<i>Viola uliginosa</i>
Мытник скипетровидный, Карлов скипетр —	<i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i>
Бубенчик лилиелистный —	<i>Adenophora lilifolia</i>
Серпуха Вольфа, или венценосная —	<i>Serratula wolfii</i> (<i>S. coronata</i>)
Купена широколистная —	<i>Polygonatum latifolium</i>
Башмачок настоящий, или желтый —	<i>Cypripedium calceolus</i>
Гаммарбия болотная —	<i>Hammarbia paludosa</i>
Дремлик болотный —	<i>Epipactis palustris</i>
Калипсо клубневая —	<i>Calypso bulbosa</i>
Ладьян трехнадрезный, коралловый корень —	<i>Corallorhiza trifida</i>
Лосняк Лезеля —	<i>Liparis loesellii</i>
Любка зеленоцветковая —	<i>Platanthera chlorantha</i>
Мякотница однолистная —	<i>Malaxis monophyllos</i>
Надбородник безлистный —	<i>Epipogium aphyllum</i>
Пальчатокоренник майский —	<i>Dactylorhiza majalis</i>
П. Траунштайнера —	<i>D. traunsteineri</i>
Тайник сердцелистный —	<i>Listera cordata</i>

5. Куженерский район

Плаун-баранец, или баранец обыкновенный —	<i>Lycopodium selago</i> (<i>Huperzia selago</i>)
Диплазий сибирский —	<i>Diplazium sibiricum</i>
Многорядник Брауна —	<i>Polystichum braunii</i>
Голокучник Роберта —	<i>Gymnocarpium robertianum</i>
Костенец постенный —	<i>Asplenium ruta-muraria</i>
Костяника арктическая, княженика, поленика —	<i>Rubus arcticus</i>
Кизильник черноплодный —	<i>Cotoneaster melanocarpus</i>

Реброплодник уральский —
 Лилия кудреватая, саранка —
 Башмачок настоящий, или желтый —
 Б. пятнистый —
 Дремлик темно-красный —
 Мякотница однолистная —
 Пальчатокоренник майский —
 Вейник тупочешуйный —

Pleurospermum uralense
Lilium martagon
Cypripedium calceolus
C. guttatum
Epipactis atrorubens
Malaxis monophyllos
Dactylorhiza majalis
Calamagrostis obtusata

6. Мари-Турекский район

Гроздовник многораздельный —
 Г. полулунный —
 Кувшинка белоснежная —
 Кубышка малая —
 Лапчатка прямая —
 Астрагал серповидный —
 Вязель пестрый —
 Остролодочник волосистый —
 Живокость высокая —
 Ж. клиновидная —
 Медунца мягкая —
 Котовник венгерский —
 Зеленчук желтый —
 Колокольчик болонский —
 Василек ложнопятнистый —
 Лилия кудреватая, саранка —
 Башмачок настоящий, или желтый —
 Б. пятнистый —
 Дремлик болотный —
 Д. темно-красный —
 Калипсо клубневая —
 Надбородник безлистный —
 Осока горная —

Botrychium multifidum
B. lunaria
Nymphaea candida
Nuphar pumila
Potentilla recta
Astragalus falcatus
Coronilla varia
Oxytropis pilosa
Delphinium elatum
D. cuneatum
Pulmonaria mollis
Nepeta pannonica
Galeobdolon luteum
Campanula bononiensis
Centaurea pseudomaculosa
Lilium martagon
Cypripedium calceolus
C. guttatum
Epipactis palustris
E. atrorubens
Calypso bulbosa
Epipogium aphyllum
Carex montana

7. Моркинский район

Плаун-баранец, или баранец обыкновенный — *Lycopodium selago (Huperzia selago)*
 Ужовник обыкновенный — *Ophioglossum vulgatum*
 Гроздовник виргинский — *Botrychium virginianum*
 Г. многораздельный — *B. multifidum*
 Г. полулунный — *B. lunaria*
 Многорядник Брауна — *Polystichum braunii*
 Голокучник Роберта — *Gymnocarpium robertianum*
 Костенец стенный — *Asplenium ruta-muraria*
 Ива черничная — *Salix myrtilloides*
 Остролодочник волосистый — *Oxytropis pilosa*
 Лен слабительный — *Linum catharticum*
 Фиалка горная — *Viola montana*
 Зверобой волосистый — *Hypericum hirsutum*
 Лазурник трехлопастной — *Laser trilobum*
 Котовник венгерский — *Nepeta pannonica*
 Бузульник сибирский — *Ligularia sibirica*

Лилия кудреватая, саранка —	<i>Lilium martagon</i>
Башмачок настоящий, или желтый —	<i>Cypripedium calceolus</i>
Б. пятнистый —	<i>C. guttatum</i>
Дремлик темно-красный —	<i>Epipactis atrorubens</i>
Пальчатокоренник майский —	<i>Dactylorhiza majalis</i>
Полудеpestник зеленый —	<i>Coeloglossum viride</i>
Пыльцеголовник красный —	<i>Cephalanthera rubra</i>

8. Медведевский район

Плаун, или дифазиаstrum трехколосковый —	<i>Lycopodium tristachyum</i> (<i>Diphasiastrum tristachyum</i>)
Плаун-баранец, или баранец обыкновенный —	<i>L. selago</i> (<i>Huperzia selago</i>)
Гроздовник многораздельный —	<i>Botrychium multifidum</i>
Ива лопарская —	<i>Salix lapponum</i>
И. черничная —	<i>S. myrtilloides</i>
Гвоздика Крылова —	<i>Dianthus krylovianus</i>
Г. пышная —	<i>D. superbus</i>
Кувшинка белоснежная —	<i>Nymphaea candida</i>
РосЯнка длиннoлистная, или английская —	<i>Drosera anglica</i>
Шиповник иглистый —	<i>Rosa acicularis</i>
КостЯника арктическая, княженика, поленика —	<i>Rubus arcticus</i>
Морошка приземистая —	<i>R. chamaemorus</i>
Дрок красильный —	<i>Genista germanica</i>
Лунник оживающий —	<i>Lunaria rediviva</i>
Лютик многолистный —	<i>Ranunculus polyphyllus</i>
Латук, молокан сибирский —	<i>Lactuca sibirica</i>
Цмин, бессмертник песчаный —	<i>Helichrysum arenarium</i>
Рдест злаковый, или разнолистный —	<i>Potamogeton gramineus</i>
Наяда большая —	<i>Najas major</i>
Н. малая —	<i>N. minor</i>
Лилия кудреватая, саранка —	<i>Lilium martagon</i>
Башмачок настоящий, или желтый —	<i>Cypripedium calceolus</i>
Ладьян трехнадрезный, коралловый корень —	<i>Corallorhiza trifida</i>
Любка зеленоцветковая —	<i>Platanthera chlorantha</i>
Калипсо клубневая —	<i>Calypso bulbosa</i>
Надбородник безлистный —	<i>Epipogium aphyllum</i>
Пальчатокоренник Траунштайнера —	<i>Dactylorhiza traunsteineri</i>
Пыльцеголовник красный —	<i>Cephalanthera rubra</i>
Тайник сердцелистный —	<i>Listera cordata</i>
Осока заливная —	<i>Carex paupercula</i>
О. мелкоцветковая —	<i>Carex pauciflora</i>
Овсовидка мозолистая —	<i>Schizachne callosa</i>

9. Новоторъяльский район

Живокость высокая —	<i>Delphinium elatum</i>
Башмачок настоящий, или желтый —	<i>Cypripedium calceolus</i>

10. Оршанский район

Башмачок настоящий, или желтый —	<i>Cypripedium calceolus</i>
Ятрышник шлемоносный —	<i>Orchis militaris</i>

11. Параньгинский район

Куколь обыкновенный —	<i>Agrostemma githago</i>
Ветреница дубравная —	<i>Anemone nemorosa</i> (<i>Anemonoides nemorosa</i>)
Бузульник сибирский —	<i>Ligularia sibirica</i>
Башмачок настоящий, или желтый —	<i>Cypripedium calceolus</i>

12. Советский район

Куколь обыкновенный —	<i>Agrostemma githago</i>
Лунник оживающий —	<i>Lunaria rediviva</i>
Башмачок настоящий, или желтый —	<i>Cypripedium calceolus</i>

13. Сернурский район

Водяника черная, вороника, шикша —	<i>Empetrum nigrum</i>
Лилия кудреватая, саранка —	<i>Lilium martagon</i>
Осока желтая —	<i>Carex flava</i>

14. Юринский район

Плаун-баранец, или баранец обыкновенный —	<i>Lycopodium selago</i> (<i>Huperzia selago</i>)
Полушник щетинистый —	<i>Isoetes echinospora</i> (<i>Isoetes setacea</i>)
Гвоздика Крылова —	<i>Dianthus krylovianus</i>
Куколь обыкновенный —	<i>Agrostemma githago</i>
Кувшинка белоснежная —	<i>Nymphaea candida</i>
Водяной орех, чилим —	<i>Trapa natans</i>
Болотноцветник, или нимфейник щитолистный —	<i>Nymphoides peltata</i>
Бубенчик лилиелистный —	<i>Adenophora lilifolia</i>
Цмин, или бессмертник песчаный —	<i>Helichrysum arenarium</i>
Гаммарбия болотная —	<i>Hammarbia paludosa</i>
Дремлик болотный —	<i>Epipactis palustris</i>
Пальчатокоренник Траунштайнера —	<i>Dactylorhiza traunsteineri</i>
Тайник сердцелистный —	<i>Listera cordata</i>
Ежеголовник злаковый —	<i>Sparganium gramineum</i>

ЛИТЕРАТУРА

- Абрамов Н. В.** Редкие и исчезающие растения Марийской АССР и вопросы их охраны. Йошкар-Ола, 1979. 39 с.
- Абрамов Н. В.** Плауны, хвощи, папоротники и голосеменные флоры Марийской АССР // Флора Мар. АССР и вопросы ее охраны. Йошкар-Ола: МарГУ, 1981а. С. 112—120.
- Абрамов Н. В.** *Cypripedium guttatum* Sw. (сем. Orchidaceae) и *Lilium martagon* L. (сем. Liliaceae) — редкие виды флоры Марийской АССР, нуждающиеся в государственной охране // Флора Мар. АССР и вопросы ее охраны. Йошкар-Ола: МарГУ, 1981б. С. 133—135.
- Абрамов Н. В.** Нолькин Камень — ботанический памятник природы в Марийской АССР // Флора Мар. АССР и вопросы ее охраны. Йошкар-Ола: МарГУ, 1981в. С. 138—141.
- Абрамов Н. В.** Редкие и исчезающие растения Марийской АССР и меры их охраны // Проблемы охраны природы в Нечерноземной зоне в связи с интенсификацией сельскохозяйственного производства. Брянск: ВНИИприрода, 1983. Вып. 3. С. 120—123.
- Абрамов Н. В.** Флористическое районирование Марийской АССР // Состояние и перспективы исследования флоры средней полосы Европейской части СССР. М.: МОИП, 1984. С. 50—52.
- Абрамов Н. В.** Сравнительная характеристика флористических списков природных районов Марийской АССР (к районированию флоры Марийской АССР) // Региональные флористические исследования. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1987. С. 28—42.
- Абрамов Н. В.** Дополнение к флоре Марийской АССР // Бот. журн., 1989б. Т. 74, № 9. С. 1357—1363.
- Абрамов Н. В.** Сосудистые растения флоры Марийской АССР. Йошкар-Ола: МарГУ, 1989в. 147 с.
- Абрамов Н. В.** Конкретные флоры как модели флор природных районов Марийской АССР // Флористические исследования и требования ботаники в связи с перестройкой высшей школы. Владивосток: ДВГУ, 1989г. С. 4—11.
- Абрамов Н. В.** О произрастании *Carex amellii* Christ (Cyperaceae) в Марийской АССР // Бот. журн., 1990. Т. 75, № 1. С. 103—104.
- Абрамов Н. В.** О новых и редких видах марийской флоры // Бот. журн., 1994а. Т. 79, № 1. С. 125—128.
- Абрамов Н. В.** Опыт применения статистического сравнения флор в ботанико-географическом районировании Марийской АССР // Актуальные проблемы сравнительного изучения флор. СПб.: Наука, 1994б. С. 106—115.
- Абрамов Н. В., Богданов Г. А.** Горное Заделье // Марий Эл: вчера, сегодня, завтра. 1994, № 3. С. 26—29.
- Абрамов Н. В., Веткина В. С., Жукова Л. В.** Лунник оживающий — редкий охраняемый вид флоры широколиственных лесов // Памятники природы Марийской республики. Йошкар-Ола: Мар. кн. изд., 1989. С. 53—56.
- Абрамов Н. В., Иванов Н. В., Данилов О. В.** Природный парк “Марий Чодра” // Марий Эл: вчера, сегодня, завтра. 1993, № 2—3. С. 40—45.
- Абрамов Н. В., Иванов Н. В., Крейер В. А.** Список ценных, редких и исчезающих видов растений флоры МАССР, подлежащих охране. В кн: Абрамов Н. В. Редкие и исчезающие растения Марийской АССР и вопросы их охраны. Йошкар-Ола, 1979. С. 20—37.
- Абрамов Н. В., Малинина Н. А., Мартъянова Г. И.** О произрастании *Eriopogon aphyllum* (F. W. Schmidt) Sw. в Марийской АССР // Флора Мар. АССР и вопросы ее охраны. Йошкар-Ола: МарГУ, 1981. С. 130—132.
- Абрамов Н. В., Мирякова Н. Е.** Заказник “Васильсурские дубравы” // Марий Эл: вчера, сегодня, завтра. 1994, № 5—6. С. 28—29.
- Абрамов Н. В., Папченков В. Г.** Новые и редкие виды растений для флоры Среднего Поволжья и Марийской АССР // Бот. журн., 1990. Т. 75, № 2. С. 270—271.
- Абрамов Н. В., Папченков В. Г.** О новых и редких видах марийской флоры // Бот. журн., 1992. Т. 77, № 2. С. 99—102.

Абрамов Н. В., Прохорова Н. С. Ковыль (*Stipa* L.) и другие новые виды злаков во флоре Марийской АССР // Флора Мар. АССР и вопросы ее охраны. Йошкар-Ола: МарГУ, 1981. С. 136—137.

Богданов Г. А., Абрамов Н. В. Водяной орех (*Trapa natans* L. s. l.) в Марьерских озерах // Тезисы Международного совещания “Состояние растительных ресурсов Восточной Европы”. Ульяновск: “Печатный двор”, 1992. С. 84—85.

Богданов Г. А., Абрамов Н. В. Озерный заказник “Марьерский” // Марий Эл: вчера, сегодня, завтра. 1993. № 1. С. 32—34.

Буш Н. А. Ботанико-географические исследования в нагорной части Козьмодемьянского уезда Казанской губернии // Тр. Об-ва естествоиспыт. при Казан. ун-те, 1891. Т. 23. Вып. 2. С. 3—38.

Буш Н. А. Материалы к флоре Вятской губернии. Вып. 2. Флора Уржумского и Малмыжского уездов // Тр. Об-ва естествоиспыт. при Казан. ун-те, 1894. Т. 28. Вып. 1. С. 3—103.

Васильев В. Н. Новые виды водяного ореха (*Trapa* L.) // Нов. системат. высш. раст. Т. 10, 1973. С. 197—211.

Васильева Л. Н., Абрамов Н. В. Материалы к флоре Марийской АССР // Флора Мар. АССР и вопросы ее охраны. Йошкар-Ола: МарГУ, 1981. С. 22—44.

Васильков Б. П. Лекарственно-технические и съедобные растения в МАО (б. Юринский и Звениговский кантоны). Из Отчета Марийской геоботанической экспедиции 1931 г. Йошкар-Ола: МарНИИ и Мароблиздат, 1932. 40 с.

Васильков Б. П. К истории флоры Марийской области // Журн. МАО. Йошкар-Ола: МарНИИ, 1933, № 11—12. С. 1—19 (отд. оттиск).

Васильков Б. П. Шиповник в Марийской и Чувашской автономных республиках. Йошкар-Ола: Маргосиздат, 1941. 48 с.

Веткина В. С. Возрастная структура ценопопуляции лунника оживающего в Марийской АССР // Тезисы докладов Научной конференции молодых ученых и специалистов Волго-Вятского региона. Ч. 1. Горький: Изд-во Горьков. ун-та, 1989. С. 221.

Денисов А. К., Абрамов Н. В., Денисов С. А. Марий-Чодра // Заповедники СССР. Национальные парки и заказники. М.: Мысль, АБФ, 1996. С. 44—53.

Дробот В. И. Озера — памятники природы в МАССР // Памятники природы Марийской республики. Йошкар-Ола: Мар. кн. изд., 1989. С. 64—70.

Жукова Л. В., Абрамов Н. В. Лунник оживающий (*Lunaria rediviva* L.) в условиях культуры в Марийской АССР // Особенности развития редких растений при культивировании в центре Европейской части СССР. М.: Наука, 1986. С. 56—57.

Замараева М. И. Список сосудистых растений Мариобласти // Тр. Об-ва естествоиспыт. при Казан. ун-те, 1929. Т. 51. Вып. 6. 44 с.

Ильминских Н. Г., Димитриев А. В. Некоторые новые флористические находки в Марийской АССР // Флора Марийской АССР и вопросы ее охраны. Йошкар-Ола: МарГУ, 1981. С. 121—122.

Красная книга. Дикорастущие виды флоры СССР, нуждающиеся в охране. Л.: Наука, 1975. 204 с.

Красная книга РСФСР (растения). М.: Росагропромиздат, 1988. 519 с.

Красная книга СССР: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. М.: Лесн. пром-сть, 1978. С. 173—459.

Красная книга СССР: Изд. 2-е, перераб. и доп. М.: Лесн. пром-сть, 1984. Т. 2. 480 с.

Крейер В. А. Флора Марийского заповедника // Флора Мар. АССР и вопросы ее охраны. Йошкар-Ола: МарГУ, 1981. С. 45—111.

Крылов П. Н. Предварительный отчет о ботанико-географических исследованиях Казанской губернии в 1881 г. // Приложение к Протоколу заседания Об-ва естествоиспыт. при Казан. ун-те, 1882. Т. 62. С. 1—2.

Маевский П. Ф. Флора средней полосы Европейской части СССР. Изд. 9-е / Под ред. Б. К. Шишкина. Л., 1964. 880 с.

Новиков В. М., Октябрева Н. Б., Тихомиров В. Н. О распространении *Carex arnellii* Christ (Cyperaceae) в Европейской части СССР //Бот. журн., 1987. Т. 72, № 12. С. 1670—1672.

Олигер А. И. Осокорь — *Populus nigra* L. //Редкие и исчезающие растения и животные Чувашской АССР. Каталог. Чебоксары, 1988. С. 42—43.

Орхидеи нашей страны /М. Г. Вахрушева, Л. В. Денисова, С. В. Никишкина, С. К. Самсонов. М.: Наука, 1991. 224 с.

Папченков В. Г. Новые редкие виды растений для автономных республик Среднего Поволжья //Бот. журн., 1985. Т. 70, № 12. С. 1696—1697.

Папченков В. Г. О флористических находках в Марийской АССР //Бот. журн., 1990. Т. 75, № 12. С. 1773—1778.

Папченков В. Г., Шлак Г. Л. Флористические находки на островах и мелководьях Куйбышевского водохранилища //Бот. журн., 1992. Т. 77, № 9. С. 84—94.

Порфирьев В. С. Проблемы охраны растительного покрова и редких видов в Волжско-Камском крае //Вопросы охраны ботанических объектов. Л.: Наука, 1971. С. 229—232.

Редкие и исчезающие виды флоры СССР, нуждающиеся в охране /Под ред. А. Л. Тахтаджяна. Л.: Наука, 1981. 264 с.

Рыжиков А. И. Психология и заповедность: Охраняемые природные территории. Проблемы выявления, исследования, организации систем //Тезисы докл. междунар. научн. конф. Ч. 1. Пермь, 1994. С. 34—35.

Скворцов А. К. Ивы СССР. М., 1968. 262 с.

Смирнова А. Д. О произрастании *Asplenium ruta — muraria* L. в Марийской АССР //Уч. зап. Горьк. ун-та, 1939. Вып. 11. С. 95—99.

Смирнова А. Д. О некоторых видах редких и новых для флоры Горьковской области и Марийской АССР //Уч. зап. Горьковского ун-та. 1949. Вып. 14. С. 141—148.

Соловьева Л. Е., Абрамов Н. В. Водяной орех, чилим (*Trapa natans* L. s. l.) в Марийской АССР //Флора Мар. АССР и вопросы ее охраны. Йошкар-Ола: МарГУ, 1981. С. 142—148.

Туганаев В. В. Изменение состава наиболее распространенных сорных компонентов агрофитоценоза Татарии за последние 40—50 лет //Бот. журн., 1970. Т. 55, № 12. С. 1820—1823.

Федоров Ан. А. Фитохории Европейской части СССР //Флора Евр. ч. СССР. Т. 4. Л.: Наука, 1979. С. 10—27.

Флеров А. Ф. Систематика и география рода *Trapa* L. //Изв. ГБС РСФСР, 1925. Т. 24. С. 13—45.

Флора Европейской части СССР. Тт. 1(1974), 2(1976), 3(1978), 4(1979), 5(1981), 6(1987), 7(1994), 8(1989). Л.: Наука.

Флора СССР. Т. I-XXX (1934—1964). М., Л.: Изд-во АН СССР.

Цвелев Н. Н. Злаки СССР. Л.: Наука, 1976. 788 с.

Штильмарк Ф. Р. Историография российских заповедников (1895—1995). М.: ТОО "ЛОГАТА", 1996. 340 с.

Юзепчук С. В. Песчаные гвоздики Среднего Поволжья //Ботан. матер. Гербария БИН АН СССР /Под ред. Б. К. Шишкина. М., Л., 1950. Т. 13. С. 70—75.

Korshinsky S. Tentamen florum Rossiae orientalis. Petropoli, 1898. P. 1—566.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	7
Редкие и нуждающиеся в охране растения мари- йской флоры	11
Список редких видов по административным райо- нам республики	118
Литература	124

КРАСНАЯ КНИГА РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ

Редкие и нуждающиеся в охране
растения марийской флоры

Составитель
Николай Васильевич Абрамов

Редактор *А. Я. Спиридонов*
Рисунки художников *Е. В. Титовой, Н. Н. Головиной*
Художественный редактор *И. А. Шехурдина*
Технический редактор *Ю. М. Пирогова*
Корректоры *Л. К. Кольцова, Л. А. Федорова*

ЛР № 01.0040

Подписано к печати 10.04.97. Формат 60х90/16. Бумага типографская № 1.
Гарнитура Тип Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 8. Учетно-изд. л. 6,72.
Тираж 1000. Заказ № 2825. Изд. 14. "С" 99

Марийское книжное издательство, 424000, г. Йошкар-Ола, ул. Палантая, 114.
Отпечатано с готовых диапозитивов в Чебоксарской типографии № 1.
428019, г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, 15.